# HISTORIA PATURAL

ALFONSO L. MERREDA



INSTITUTO DE GEOLOGÍA - CU

903(300) He8i

QH7 S635

UNAM



INSTITUTO DE GEOLOGÍA - CU





### INFORME

ACERCA DE LOS TRABAJOS DE LA

## SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

DURANTE LOS AÑOS 1890 Y 1891

POR

### ALFONSO L. HERRERA,

PRIMER SECRETARIO.



### MÉXICO

IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE AVENIDA DEL GINGO DE MAYO N. 9, BAJOS DEL HOTEL GILLOW.

1892

DONACION
I
JUN 2013 Vonna

9H7 5635 I-23296

903(300) He8i

### INFORME

ACERCA DE LOS TRABAJOS DE LA

### SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL DURANTE LOS AÑOS 1890 Y 1891\*

Señores:

ABEME la honra de informar acerca de los trabajos científicos llevados á término por esta ilustre Corporación durante los años 1890 y 1891. Mi tarea, cuanto grata, difícil y delicada, pues que voy á ocuparme en las labores de mis maestros, obedece al siguiente programa de exposición:

- I. Objeto de la Sociedad Mexicana de Historia Natural.
- II. Elementos de que dispone.
- III. Resultados adquiridos por el trabajo de los dos últimos años.
- IV. Conclusiones.

T

### Objeto de la Sociedad.

El objeto de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, como su nombre lo indica, es estudiar las ciencias naturales, especialmente la mineralogía, geología, paleontología, botánica y zoología. Otros de los ramos del saber que á los anteriores se aplican y con ellos se relacionan, también coadyuvan á los fines de esta Corporación, y la

\* Acompaña à este Informe un indice por orden alfabético y de materias.

física, la química, la agricultura, la zootecnia, se cultivan por varios de nuestros miembros más distinguidos. Tan complejo programa de trabajos comprende necesariamente los puntos y divisiones que en seguida enumeramos:

- a. Estudios absolutamente generales, de importancia para la filosofía y progreso de la ciencia en todo el mundo.
- 6. Estudios puramente locales, de importancia para el conocimiento biológico de México.

Es indudable que las investigaciones comprendidas en la primera división no se desdeñan por la Sociedad, que sin embargo, por las circunstancias en que se halla colocada, y el medio en que vive, se consagra más especialmente á las investigaciones de la segunda categoría.

En el estado actual de los conocimientos también pueden clasificarse las labores de los naturalistas en tres grupos principales.

- · 1.º Taxinómicas.
  - 2.º Ecológicas, anatómicas, fisiológicas, filosóficas, corológicas, etc.
  - 3.º De aplicación á las artes, á la industria, á la medicina, á la agricultura.

Más adelante sabremos á qué ramos se consagra nuestra Sociedad con más fruto y más empeño.

### ΙI

### Elementos de que la Sociedad dispone.

ELEMENTOS MORALES.—La gran mayoría de los hombres científicos de México estimados por su instrucción y su talento son nuestros consocios. Contamos próximamente con cien miembros, fundadores, de número y honorarios residentes en la Capital; casi otros tantos en los Estados de la República, y muchos socios correspondientes en el extranjero, estando, además en relación con varias sociedades y establecimientos científicos del Antiguo y Nuevo Continente.

Del extranjero recibimos utilísimas publicaciones y de nuestros corresponsales de ultramar noticias que no carecen de interés; pero de la larga lista de miembros compatriotas nuestros, con excepciones honrosas en número de diez ó doce á lo más, no recibimos nada, ni esperamos nada. Un núcleo de hombres amantes de la ciencia cuyas fuerzas se multiplican hasta lo increible, seis ú ocho naturalistas que concurren á las juntas y tres ó cuatro que nos envían laboriosísimos estudios desde apartadas regiones de la República, y que abrigan por el estudio un verdadero amor, una pasión inextinguible: he aquí, señores, á lo que se reduce esta honorable Sociedad.

ELEMENTOS MATERIALES.—Una pequeña, pero selecta biblioteca, formada en su mayor parte por las publicaciones nacionales y extranjeras que obtenemos en cambio de nuestro periódico y de algunos libros obsequiados por los socios; ejemplares de historia natural que tienen esta última procedencia y que por acuerdo de la Sociedad pasan á enriquecer las colecciones del Museo Nacional; subvención de \$1,000 anuales del Gobierno Federal para gastos de imprenta, cuotas voluntarias de los socios é importe de suscriciones á «La Naturaleza.»

### III

### Resultados adquiridos en los años 1890 y 1891.

1.º—Mineralogia, Geologia y Paleontologia.

Trabajos publicados en «La Naturaleza» desde Enero de 1890 hasta Diciembre de 1891.

1. En la sección de Revista se dió cabida al trabajo del Sr. D. Antonio del Castillo que lleva por título «Catálogo descriptivo de los meteoritos de México:» comprende la enumeración de cerca de cuarenta ejemplares procedentes de diversos Estados de la República y la descripción y análisis cualitativa de una nueva especie encontrada en la masa misma del meteorito de Catorce. El Sr. Castillo divide nuestro territorio en tres zonas meteóricas; la de Oaxaca ó meridional, la de Toluca ó central y la gran zona del Norte.

2. Este artículo se completó con la descripción de otras once especies estudiadas en los Estados Unidos por J. L. Smith, W. E. Hidden y C. T. Kuntz, etc. Agregando á estos trabajos los ya publicados en nuestro periódico y uno más que se ha comenzado á traducir, contaremos con una magnifica monografía de los meteoritos de México. Incluir en nuestra publicación las investigaciones de naturalistas del país y extranjeros que para la ciencia nacional importen, es una idea práctica que por fortuna se va llevando á término con éxito sorprendente.

3. Así lo manifiesta entre otras cosas el artículo referido y el que sobre los criaderos de carbón de Zacualtipán, Estado de Hidalgo, escribió el Sr. Prof. E. D. Cope, y debe leerse atentamente por nuestros mineros. Hay, efectivamente, en el vecino Estado de Hidalgo yacimientos considerables del precioso combustible que podrían aprovecharse por ser, según M. Cope, muy abundantes y de facilísima explotación.

4. En ese artículo se describen dos fósiles nuevos, el Hippotherium peninsulatum y el Protohippus Castilli.

5. De las «Memorias de la Sociedad Alzate» se tomó un trabajo del Sr. M. Herrera y Gutiérrez acerca de la dolomía de Uruapan, caliza magnesiana de aplicación industrial.

6. El Sr. Dr. D. Manuel M. Villada publicó varios artículos, sobre erupciones de agua caliente en el Estado de Michoacán, el cerro de Curutarán, el Nevado de Toluca y la variedad más notable de granate mexicano.

7. El Sr. Ingeniero D. Guillermo Beltrán y Puga nos favoreció con una Memoria acerca del Cerro de la Estrella, acompañada del corte geológico y otra de igual índole á propósito del Peñón.—Se copió de las «Memorias de la Sociedad Alzate» una nota sobre la estructura y origen del Pedregal de San Ángel.—Que esta clase de exploraciones se continúen con tan buen éxito, y se llegará á poseer una obra geológico-geográfica de la República, de importancia general para la ciencia, á la vez que de interés local para todos nosotros.

Trabajos y noticias de que se dió cuenta en las sesiones ordinarias.

- 8. El Sr. Dr. D. Fernando Altamirano visitó el cerro de Jojutla, que según su dicho, es de caliza compacta, especie de mármol cuya análisis no carece de interés; esta montaña tiene una altitud de 300 metros sobre el pueblo del mismo nombre, que está situado á 800 metros sobre el nivel del mar.
- 9. Los Sres. Urbina y Puga encontraron que las cenizas del volcán del Jorullo se componen en su mayor parte de tezontle rojo y pequeñas cantidades de cuarzo.
- 10. El Sr. Dr. D. Manuel M. Villada y el suscrito visitaron un yacimiento de fósiles cuaternarios situado en el río de los Morales, cerca de Tacuba y más inmediato aún á San Joaquín. Pudieron ver restos de *Elephas* más ó menos superficiales y bastante alterados por la intemperie.
- 11. Poco tiempo después el Sr. Puga, acompañado por mi padre, el que habla y otras personas, visitó nuevamente dicho yacimiento y colectó varios huesos que se hallan en la colección del Museo. El Sr. Puga propuso se hicieran nuevas exploraciones y que á la mayor brevedad se extrajera una defensa colosal de Elefante que estaba en vía de destrucción; pero circunstancias especiales impidieron llevar á cabo tan buen propósito.
- 12. Encontramos en el Colegio de San Joaquín un bloque de caliza procedente de Tula con la impresión de un esqueleto de pescado fósil heterocerco.
- 13. El Sr. Dr. Altamirano tuvo oportunidad de ascender al volcán del Jorullo, notando profundas diferencias entre su configuración actual y la que presentaba cuando le visitó el Barón de Humboldt, al grado de que los dibujos y fotografías tomados últimamente no tienen la menor semejanza con los que todos hemos visto en las obras extranjeras. El borde del cráter se destruye por efecto del vapor de agua, y otra multitud de influencias hacen variar constantemente el aspecto exterior de la montaña. Los indígenas aseguran que, cuando va á llover, se escuchan ruidos subterráneos y á los cinco minutos se experimentan en la Huacana temblores de tierra que se extienden hasta México.
- 14. La vegetación que actualmente se desarrolla en el volcán principió á aparecer, según noticias de personas veraces, hace quince años, comenzando por grandes árboles como los Ficus y el Cuajiote, Pseudosmodingium perniciosus.

- 15. Entre las muchas observaciones del Dr. Altamirano, que á su tiempo se publicarán con toda extensión, citaré la que se refiere al hallazgo de una roca que se aplica á los mismos usos que la cal en las inmediaciones del Jorullo, y ha sido analizada por cl Sr. Profesor D. Francisco Río de la Loza.
- 16. En Motzorongo, cantón de Córdoba, hay un lugar llamado la Punta de San Juan, en donde el Sr. Altamirano halló una gruta de interés. En su interior se ve un charco de 0<sup>m</sup>40 de diámetro y 0<sup>m</sup>05 de profundidad, cuyo contenido desprende un fuerte olor á amoniaco. Hay allí grandes cantidades de guano de murciélago, y en él un sinnúmero de insectos.
- 17. El Sr. Ramírez sospecha que el depósito de que se trata es quizá semejante al que vió M. H. L. Ward en la cueva del Volcancillo, á siete leguas de Jalapa. Es probable que las infiltraciones de estas grutas humedezcan al guano de murciélago y de aquí provenga el líquido alcalino encontrado por el Dr. Altamirano.
- 18. Esta Sociedad tuvo noticia de que en las inmediaciones de Chalco se había observado un desprendimiento considerable y natural de gas de alumbrado: con este motivo se organizó una excursión á la que concurrieron los Sres. Altamirano, Ramírez, Urbina, José D. Morales, el suscrito y otras personas. El Sr. Urbina rindió el informe verbal que á continuación extractamos.

Observóse primeramento un pozo artesiano cerca del pueblo de Chalco, y que en el momento de visitarle no desprendía el gas que nos dijeron salía en horas determinadas. En seguida, en la plaza del pueblo vimos desprenderse de una cañeria un gas combustible que arde con llama azulada y presenta los caracteres del protocarburo de hidrógeno; según noticias, este desprendimiento data de cuatro ó seis meses, pero es tan insignificante que no podría utilizarse para el alumbrado público sino en muy pequeña escala; habiendo, además, la presunción desfavorable de que no sea perenne, sino más ó menos pasajero, como ha sucedido varias veces con manantiales de igual naturaleza descubiertos en la ciudad de México.

- 19. En cuanto al origen de este gas que analizó el Sr. Morales, puede asegurarse que es debido á la descomposición de la turba existente en gran cantidad cerca de los lagos de agua dulce del Valle. La composición geológica de los terrenos en que se hizo la perforación, no pudo saberse á causa de no contar con datos ni ejemplares de las rocas extraídas. La turba de Chalco fué analizada en Alemania y parece no ser susceptible de aplicaciones industriales.
- 20. El Sr. Dr. D. Manuel M. Villada dió cuenta con una carta de nuestro socio corresponsal el Sr. D. Pedro López Monroy, quien ha escrito una obra sobre la Mineralogía y Geología de Guanajuato. El Dr. Villada informa que piensa reimprimir en «La Naturalcza» una parte de ese trabajo cuya importancia es notoria para la ciencia y la industria mineras: entre otras novedades utilísimas se cuenta el descubrimiento en nuestra patria de un nuevo criadero de topacio en el Estado de San Luis Potosí y del que se ocupará más tarde el mismo Sr. López Monroy.

### 2.º—Botànica general y aplicada.

Muchos y muy importantes han sido los trabajos de esta sección, y sería imposible dar noticia detallada de ellos, á menos de escribir un informe voluminoso y extensísimo. Además, como algunos de los que se comunicaron en extracto darán origen á Memorias especiales que escriban los señores socios para bien de la literatura científica de México, me limitaré á citar los puntos culminantes, las investigaciones de mayor importancia.

- 21. El Sr. Dr. Altamirano ha tenido noticia de que el Cuajiote se emplea en el Estado de Morelos y especialmente en Jojutla, para combatir los efectos del piquete de los alacranes, aunque no se sabe si personas competentes han experimentado este remedio que, como muchós de los usados por el vulgo, puede ser del todo ineficaz.
- 22. El Sr. Puga remitió una espiga de maíz atacada por el Huitlacoche, *Ustilago maydis*, siendo notable que este hongo invadió únicamente á las flores femeninas. Sin embargo, los Sres. Altamirano y Segura afirman que así sucede con frecuencia.
- 23. El Sr. Altamirano en una de sus excursiones á la Hacienda de Acuautla, Estado de México, tuvo noticia de una Ericácea llamada Encino borracho, Arbutus serratifolia, cuyos frutos son venenosos para el hombre y los animales, y tomados en exceso causan un delirio peculiar. Tan interesante Ericácea se estudia en la sección de química del Instituto Médico Nacional.
- 24. El mismo señor socio informa que para extraer el aceite de palo los indígenas abren con un instrumento cortante las glándulas corticales del oyametl, siendo esta operación, por demás, dilatada y primitiva.
- 25. El Sr. Urbina, habiendo examinado las susodichas glándulas, las clasificó entre las llamadas esquizógenas; son protuberancias corticales que limitan una cavidad en la que se acumula gran cantidad de trementina.
- 26. El Sr. Altamirano informa que en el Instituto Médico se ha estudiado la Bursera Schlechtendali, copal que crece en los cerros de la Villa de Guadalupe, cuya esencia tiene el olor del cuero de Rusia; se resinifica con facilidad y es de importancia para la industria.
- 27. À propósito de las plantas de este género dijo el Sr. Urbina que la Bursera cuneata se utiliza para hacer vasijas que ofrecen ventajas bajo muchos conceptos, pues según el Dr. Altamirano esta madera es muy fuerte, poco densa, no se revienta ni comunica mal sabor á los líquidos.
- 28. Desde tiempo muy remoto se conoce en México un producto de fabricación nacional que lleva el nombre de chicle, y últimamente ha comenzado á exportarse al extranjero en cantidades extraordinarias. Se sabía que varias plantas de la familia de las Sapotáceas, el chicozapote más particularmente, suministraban el

jugo concreto de que hablamos, pero nunca habíase creido que vegetales herbáceos, propios á la Mesa central, pudieran dar iguales rendimientos.

29. El Sr. Ingeniero D. José J. Arriaga supo por un suelto de gacetilla de uno de los diarios de México, que en algún punto del Estado de Tlaxcala había un vegetal del que los indígenas extraían chicle: tomó informes más pormenorizados, publicando más tarde en otro periódico noticias interesantes en que luego fijó su atención la Sociedad. El Instituto Médico tuvo à bien comisionar á una persona para la recolección de noticias y ejemplares. Ésta solo pudo traer una gran raíz pivotante y parte del tallo con pocas hojas aun no desarrolladas del todo.

30. El que habla encontró en Amecameca un vegetal herbáceo que los indios llaman Chicle, y es en efecto el explotado para la extracción del jugo de este nombre: resultó ser la «Oreja de liebre,» común en muchos puntos de la Mesa Central, y que se ha clasificado como Asclepias cornuti en un principio, y Asclepias lanuginosa mucho más tarde, aunque en realidad todavía se ignora su propio nombre específico. Esta honorable Corporación ha tomado el mayor empeño en el estudio de tan útil Asclepiádea y del producto que suministra. He aquí el resumen de las noticias que en diversas sesiones se han comunicado, y que el Sr. Segura se encargó de acopiar y completar.

31. Según los Sres. Ramírez y Altamirano, la planta del chicle es *Asclepias ovata* y no *A. lanuginosa* (por comparación con el herbario de Pringle). Hay, sin embargo, algunos caracteres secundarios distintos entre los individuos que se pu-

dieron comparar.

32. El Sr. Altamirano, en Tetelpa, á inmediaciones de San Ángel, halló un Asclepias de olor fuerte y agradable que da mayor cantidad de jugo que el A. ovata: 40 gotas el tallo seccionado del primero y 20 el del segundo. La especie no pudo determinarse, quizá sea nueva. En la India se utiliza una Asclepiádea para extraer caucho. La Oreja de liebre es muy común en el Estado de Hidalgo y también en Guanajuato, Cuernavaca, Tlaxcala y Chihuahua; cada planta da una onza de chicle, y los productos de su explotación superarían á los del maíz; vive diez años cuando menos. En el Estado de Veracruz se extrae esta droga no sólo del zapote cultivado, sino también de una especie silvestre que no se sabe si es distinta de la primera y de una especie de Tabernæmontana. Al Asclepias ovata se atribuyen propiedades irritantes que seguramente no tiene, y este dato es de interés para lo que se refiere á las aplicaciones del chicle.

33. El Sr. socio Segura ha visto á este Asclepias en Toluca, Molino del Rey y Chapultepec: se produce en muy diversos climas y terrenos, y los agricultores podrían explotarle, obteniendo grandes utilidades. Ha recogido los siguientes datos acerca de la explotación del chicle producido por diversos vegetales mexicanos. De 1888 á 1889 se exportaron 926,265 kilos con un valor de \$593,636 26. Papantla produjo en un año 8,000 arrobas, Tecolutla 4,000, Gutiérrez Zamora 4,000. En Campeche, Partido del Centro y de los Chenes, se explota el chico-

zapote, lo mismo que en Colima. En Coquimatlán el chicle mexicano y el chicozapote; éste en Ario, Jaltipam, Minatitlán, Minsapan, Misantla, Papantla, Espinal, Tecolutla, Jalapa; en Zamacatepec, Oaxaca, el chicozapote, el matapalo y la guichicovixa; en Comitán, el chicozapote y el cojón de mico; en Gutiérrez Zamora, el chicozapote, el caimito y el cojón de mico; en Cárdenas, Nacajula y Huimanguillo, el chicozapote y el yoyote; en Macuspana el chicozapote y el cojón de mico, lo mismo que en Frontera. En Huamantla, Tlaxcala, la hierba del chicle. La cantidad exportada es una quinta parte de la producida.

34. El Sr. Ramírez vió un ejemplar de chicle muy puro de Yucatán, que se remitió á la Exposición de París, comisionándose al Sr. Bertellot para que hiciera la

análisis respectiva.

35. El Sr. Río de la Loza ha encontrado en el Asclepias del Valle de México, 14 á 17% de caucho.

36. El Sr. Bárcena dió noticia de una tesis sobre el producto en cuestión, escrita por el Sr. Ortigosa, y que debería consultarse por el Sr. Segura.

37. El suscrito proporcionó una copia del estudio del Sr. A. Uribe, tal como se cita

en la Farmacopea Mexicana.

38. Otro de los asuntos de trascendencia de que se ha ocupado la Sociedad, es el relativo á un Congreso de Botánica que deberá celebrarse en París el año de 1892. Habiendo sido invitados para tomar parte en dicho Congreso, los señores socios se adhirieron á él desde luego con objeto de cooperar en lo posible al conocimiento de la Geografía Botánica general, punto que se estudiará de preferencia á cualquier otro. Se han distribuido excitativas á los socios corresponsales y se han comenzado á reunir cartas geográficas, ejemplares botánicos y todo lo necesario para llevar á fin este proyecto.

39. El Sr. socio Urbina propuso que se estudiara la biología de los lagos del Valle, por ser poco conocida y para darse cuenta más tarde de las modificaciones que sufra la región correspondiente con motivo del desagüe y la desecación de esos depósitos. Principiaron á acopiarse materiales, siendo digno de señalar el catá-

lago de plantas de Chalco, presentado por el mismo Sr. Urbina.

40. El Sr. Ramírez rindió un informe verbal de su viaje á Pátzcuaro. Pudo descubrir que allí la vegetación es muy semejante á la del Valle de México, aunque hay varias especies características que en otra parte señalamos. La floración en el mes de Diciembre estaba retardada relativamente á la de las plantas del Valle, quizá por ser Pátzcuaro de clima más frío.

41. El Sr. Martínez Gracida remitió un opúsculo voluminoso en donde da los nombres vulgares y científicos de las plantas y animales de Oaxaca. El Sr. Urbina

examinó este trabajo y rindió el informe respectivo.

42. El Sr. Dr. Altamirano encontró representadas en el cerro de Jojutla, diez y seis especies vegetales, nueve Leguminosas y varias Burseráceas y Terebintáceas, la *Ipomæa arborea* y la *Ipomæa murucoides*, que llegan á alcanzar cinco

varas de altura. En la parte plana dominan las Euforbiáceas y las Leguminosas.

43. El Sr. Rovirosa, socio corresponsal en Tabasco, presentó una Memoria acerca de restos de plantas que ha podido recoger en las palizadas del Grijalva, ó acarreo de este río, el cual artículo, ya publicado en «La Naturaleza,» viene á ilustrar un punto poco conocido de corología botánica: las emigraciones pasivas de los ve-

getales por intermedio del agua.

44. El Sr. Dr. Altamirano y el que habla, durante un viaje á Tetelpa, notaron la curiosa disposición de los frutos del Evolvolus albiflorus que están colocados en la cara inferior de los ramos, enterrados en el suelo, y por completo ocultos á la mirada; tan pronto como se verifica la fecundación y comienza el desarrollo del ovario, los pedículos florales se van encorvando paulatinamente hasta quedar bajo las hojas y no arriba de ellas como en un principio. Los frutos, por esta notable circunstancia, seguramente consiguen estar resguardados contra el ataque de los insectos, pues llevando una ramita aislada y colocándola sobre un nido de la hormiga arriera, Pogonomyrmex barbatus, que abunda en aquellos terrenos, vimos la avidez con que los frutos fueron devorados.

- 45. El estudio de las plantas de corcho ha ocupado á la Sociedad en algunas de sus sesiones. El Señor mi padre nos comunicó la noticia de que en los Estados Unidos se había comenzado á utilizar con buen éxito el súber de la Pseudotsuga douglasi, conífera que según la «Biología Centrali-Americana,» vegeta en San Luis Potosi, Real del Monte y otros lugares de México. El Sr. Villada cree que se trata de una corteza que ha tiempo remitió el Sr. J. J. Arriaga; lleva el nombre de Jaboncillo, se encuentra en Jaripeo y Maravatío y se utiliza con fin idéntico; informa, además, que la Pseudotsuga se asemeja mucho al Abies religiosa ú oyamel, y quizá el vulgo le confunda con éste, pues sólo se diferencía por su mayor altura, sus conos más largos y otros caracteres de poca impor-
- 46. El Sr. Altamirano encargó una colección de las cortezas de todos los árboles de Pachuca, colección que se encuentra en el Museo del Instituto Médico; recogió, además, durante su viaje al Estado de Michoacán, varias de las Coníferas de esa zona; pero tales investigaciones desgraciadamente no han bastado para averiguar el nombre vulgar de la Pseudotsuga, ni el punto exacto en que vegeta.

47. El Sr. Altamirano presentó una muestra de corcho de palma recogido en el Es-

tado de Hidalgo y que parece ser de utilidad para la industria.

48. El Sr. Urbina insiste en que se estudie la resina purgante de la Ipomæa stans, Convolvulácea abundantísima, que probablemente podría dar origen á una explotación tan productiva como la de otros drásticos del país.

49. El Sr. Altamirano, en un extenso discurso sobre la distribución geográfica de las plantas del Valle de México, dividió éste en tres zonas principales: la inferior, humífera ó de las llanuras; la fría, de suelo salino, calizo ó ferruginoso y árido; y la de bosques en donde el suelo es de pórfido y humus. Cada una de estas zonas está caracterizada por vegetales y condiciones biológicas distintas.

50. El Sr. Urbina cree conveniente el uso de estas divisiones corológicas, que en su concepto serán aún de mayor valer científico si se caracterizan con plantas pe-

rennes, arbóreas y no herbáceas.

51. El Sr. Urbina se consagró por algún tiempo á la identificación de las especies de Burseráceas productoras de copal citadas en la obra de Hernández, publicando acerca de ellas un extenso artículo en los «Anales del Museo de México.» Con este motivo nos comunicó el resultado de sus estudios progresivos, insistiendo particularmente en la sagacidad de los antiguos pobladores de la República, que hicieron de los copales una verdadera clasificación natural en el orden

filológico y botánico.

52. Hay en los lugares calientes y templados de nuestra patria, una planta de la familia de las Moreas, llamada por el vulgo Ojite ó Capomo y por los botánicos Brosimum alicastrum; tiene gran interés por sus propiedades galactógenas y sirve con ventaja para la alimentación del ganado. Los Sres. Bárcena y Altamirano comunicaron estas noticias, y el segundo de estos socios nos informó que ningún principio especial que explicara la propiedad galactógena reveló una análisis cuidadosa hecha en el Instituto Médico. El Sr. Segura recuerda que uno de sus profesores, el Sr. Ordaz, le recomendaba desde hace tiempo tan útil vegetal como excelente forraje y galactógeno.

53. El Sr. Bárcena nos remitió un trabajo publicado ya en nuestro periódico relativo al Jardín Botánico y de Aclimatación, establecido hace poco en Guadalajara: en esta Memoria se suministran dos informaciones de grande interés económico: que la morera blanca se desarrolla y nace en aquel clima con facilidad sorprendente y que las carpas criadas en un estanque del mismo Jardín han adquirido en igualdad de tiempo un peso triple del que manifiestan los individuos hermanos de aquellas que se tienen en los viveros de Lerma. Acompaña á esta Memoria una «Lista de la mayor parte de las plantas del Jardín Botánico y de Aclimatación (231 especies), con sus nombres vulgares y botánicos y usos á que se aplican.»

54. El Sr. Altamirano colectó en el Estado de Michoacán una falsa quina que el Sr. Ramírez ha determinado como perteneciente á la familia de las Rubiáceas y al

género Exostemma.

55. El Sr. Río de la Loza no encontró por la análisis orgánica los principios de la quina verdadera; pero sí alcaloides dignos de estudiarse por sus propiedades terapéuticas.

56. El Profesor citado tuvo noticia de que en las cercanías de Morelia vive una planta productora del alcanfor de mata: recogió una muestra de dicha estearoptena y

se ha propuesto estudiar tan interesante asunto.

57. El Sr. M. Gómez remitió unos ejemplares de maíz teratológico que, según el Sr.

Urbina, ofrecen un caso de heterogamía con cambio de posición de los órganos reproductores.

58. El Sr. Segura cree que un abono que recomienda el Sr. Gómez para el cultivo del maíz no es útil sino nocivo, pues las monstruosidades se presentaron en plantas que crecían en terrenos fertilizados con ese abono.

59. El Sr. Ramírez cree conveniente buscar algún hongo que pudiera ser la causa de la monstruosidad, pues sabida es la influencia que tiene el parasitismo sobre

las anomalías de los organos reproductores.

60. Los socios Sres. Segura y Urbina sólo pudieron encontrar por el examen microscópico una criptógama desarrollada en la superficie de los granos y que no penetra al interior de los tejidos.

61. El Sr. Altamirano empeñóse en descubrir la planta productora de un bálsamo análogo al de copaiba, y pudo hallar el llamado Aceitillo en Motzorongo (quizá la Bursera tenuifolia, según Finck), que suministra un producto semejante al llamado Bálsamo del Cirujano en Morelos.

62. En el Estado de Michoacán vegeta el Cuincanchire usado para la curación de las heridas, y que según el Sr. Río de la Loza contiene resina ácida y aceite volátil,

siendo sus propiedades idénticas á las del bálsamo de copaiba.

63. El Sr. Urbina leyó en un periódico la noticia interesante de que el Quimbombo se empleaba como textil. El Sr. Villada informó que esta planta está aclimatada en México y se utiliza, en efecto, para extraer una buena fibra y para la preparación de las pastillas de Nafé: es el Hibiscus csculentus.

64. En las cercanías de Orizaba se encuentra en regular número una bonita Cornácea, que el Sr. Urbina clasificó como Cornus disciflorá: es digna de señalarse por sus pretendidas propiedades alexíteras, y tal vez, como la especie de los Estados

Unidos, contenga cornina.

65. De Motzorongo llegó un vegetal importantísimo recogido por el Dr. Altamirano, perteneciente al género *Erythroxylon*, según el Sr. Ramírez, y podrá ser probablemente sucedáneo de la coca del Perú.

66. Entre las papayas estudiadas por el Sr. Ramírez, se encuentra una de frutos curiosos y pequeños llamada Bonete. Gran empeño se ha tomado en el Instituto Médico para estudiarla botánica y químicamente, y los resultados que se alcancen serán sin duda de notorio provecho para la farmacología nacional.

67. Al decir del Sr. Bárcena, la Jacaratia mexicana ó Bonete se encuentra tam-

bién en todo el litoral de Jalisco y Colima.

68. El suscrito presentó un folleto editado por el Sr. Fernando Ferrari Pérez y que trata de la conservación y preparación de las plantas durante las excursiones. Se recomienda guardar los vegetales en alcohol según ciertas reglas, pudiéndose en seguida preparar los ejemplares á la vuelta del viaje.

69. El Sr. Dr. D. Fernando Altamirano ha clasificado como sigue las zonas de vegetación entre México y Morelos: primera, de México á Amecameca; segunda,

de este punto á Cuautla. La vegetación varía más entre Ozumba y Morelos que entre México y Ozumba. De México á Tenango del Aire predominan el Schimus molle ó árbol del Perú, las Cácteas y el Maguey. Hasta Ozumba se encuentran las Cupulíferas, sobre todo los Encinos, habiendo entre estas dos estaciones una diferencia de presión de 10<sup>mm</sup> á 15<sup>mm</sup>. De Ozumba á Nepantla se ve más que todo, Pinos, Cedros y Buddleiæ: la vegetación es muy variada y lozana, especialmente en Nepantla, cuya altura es casi igual á la de Querétaro. Hasta Yecapixtla, abundan los lomeríos estériles en que viven Terebintáceas y Leguminosas arbóreas. De Yecapixtla á Cuautla, siempre siguiendo la vía del ferrocarril Interocéanico, pueden observarse los amates, Ficus: el casahuate, que determina la tierra caliente, ya no se encuentra ni en Ozumba ni en México sino en muy pequeño número. Entre Ozumba y Nepantla crece una Sapindácea llamada Chapulixtle, y que según el Sr. Villada, es la Dodonæa viscosa. Se desprende de estas observaciones que á veces basta una diferencia de altura de 10mm á 20mm de mercurio para notar diferencias radicales en la vegetación. Además, el terreno parece no tener tanta influencia como la humedad y el calor.

70. El Sr. Maury ha visto que en el camino de Cuernavaca se encuentra un punto llamado Huichilac que separa la vegetación de la zona tórrida de la propia de tierra fría y es semejante á Nepantla, en el cual punto se nota, según el Sr. Altamirano, la misma particularidad, significando la palabra, que es de origen mexicano, tierra de enmedio.

71. El Sr. Villada, en sus artículos relativos á la Geología de México, enumera las plantas encontradas en las regiones en que se ocupa, citando varios hechos de distribución geográfica y algunos otros relacionados con las aplicaciones de la botánica á la industria y la medicina.

72. El Sr. Urbina ha encontrado que los movimientos del protoplasma se observan con extraordinaria facilidad en las raíces del *Limnobium repens* (Hidrocarídeas), como pudimos confirmarlo examinando con el microscopio una preparación convenientemente dispuesta.

73. El Sr. Villada publicó la descripción de la Breweria mexicana, var. floribunda; el Sr. Rovirosa un calendario botánico de San Juan Bautista y sus alrededores, que comprende la observación de 238 especies.

He aquí la reseña de otras plantas que se han clasificado por los señores socios:

Nombre de la planta.	Señores Socios que la clasificaron.	Habitación. Notas.
<ul><li>74. Polemonium mexicanum</li><li>75. Oxybaphus Cervantesii (?)</li><li>76. Calliandra grandiflora</li><li>77. Lepidium latifolium</li></ul>	Altamirano y Ramírez. Ramírez	Valle de México. Cerro del Pino. Pambotano vulgarm . Cuichapam y Acuautla. Colectada por el Sr. Altamirano en el Peñón de los Baños.
78. Jatropha spatulata v. sessili- folia	Urbina y Villada	Según el Sr. Altamirano, se llama Telondilla en Tulpetlac. En el Valle de México lleva el nombre de Sangregado.

80. Bursera mexicana.  81. Bursera mexicana.  82. Aristolochia mexicana.  83. Arameria linearis.  84. Vijidaa.  85. Aristolochia mexicana.  86. Senecio valueraria.  87. Lobelia laxiflora.  88. Altamirano.  89. Taxonia mellis.  89. Passiflora sp?  89. Cassi Illiaca.  89. Taxonia mellis.  89. Altamirano.  89. Taxonia mellis.  89. Taxonia mellis.  89. Altamirano.  89. Taxonia mellis.  89. Altamirano.  89. Taxonia mellis.  89. Passiflora sp?  89. Cassi Illiaca.  80. Altamirano.  80. Taxonia mellis.  80. Altamirano.  80. Taxonia mellis.  81. Altamirano.  82. Bursera (agaroides.  82. Altamirano.  83. Cassi Illiaca.  84. Vijidaa.  85. L. fenetralis.  86. Emphorbia caligculata.  87. Chicas patzenarosis.  88. Ramirez.  89. Epabarium enadrangulara.  80. Euchteta gratiolata.  80. Euchteta pariusa.  80. Elbanola padale.  80. Elbanol	Nombre de la planta.	Señores Socios que la clasificaron.	Habitación. Notas.
So. Bursera mexicana.  St. Bursera cuneata.  Villada.  St. Aristolochia menicana.  Altamirano.  St. Aristolochia menicana.  Altamirano.  St. Sunccio pelusitas.  Altamirano.  St. Sunccio pelusitas.  Altamirano.  St. Lonestralis.  Altamirano.  St. Apodanthera buerwavie.  Urbina.  St. Apodanthera buerwavie.  Urbina.  St. Lopestralis altivata.  St. Apodanthera buerwavie.  Urbina.  St. Lopestralis altivata.  St. Apodanthera buerwavie.  Urbina y Villada.  Int. Calestina gerutoides.  Urbina y Villada.  Int. Aristolochia pardina.  Urbina y Villada.  Int. Aristolochia pardina.  Urbina y Villada.  Urbina y Villada.  Int. Carita boissieri.  Urbina y Villada.  Int. Aristolochia pardina.  Urbina y Villada.  Int. Byrsonima lirisula.  Ramirez.  Int. Byrsonima lirisula.  Ramirez.  Ramirez.  A este genero y no al genero Malpighia pertonece la panta vulgarmente denominada.  Nanche.  Int. Castilloa elastica.  Ramirez.  Ramirez.  A este genero y no al genero Malpighia pertonece la panta vulgarmente denominada.  Nanche.  Int. Castilloa elastica.  Ramirez.  Ramirez.  Se han encontrado tres especies además de la Fapaya comin y una variedad con las holas mury grandes.  Este lule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha becho. Le colectó el Dr. Altamirano.  Vulgarmente Bonete, en Cuaudla, por la forma de sus fruos	70 Ruseava fagavoidae		Conal vulgarmente
S1. Bursera amexicana.  S1. Bursera caneata.  Villada.  S2. Aristotochia mexicana.  Altamirano.  S3. Krameria linearia.  Miniarano.  S5. Sauccio petasties.  Altamirano.  S6. Sauccio petasties.  Altamirano.  S7. Lobelia tasilora.  Altamirano.  S8. L. fenestralis.  Altamirano.  S9. L. fenestralis.  Altamirano.  S9. L. fenestralis.  Altamirano.  S9. L. fenestralis.  Altamirano.  S9. Passiflora a.  Altamirano.  S9. Passiflora sp?  Ramirez.  S9. Lobenopodium fatidum.  Altamirano.  S9. Lemanorium cuadrangulare Urbina.  S9. Lopesta villosa.  Ramirez.  Vulgo Chupire la primera. Las tres caracteristica de Jalapa.  Vulgo Chupire la primera. Las tres caracteristica de Pâtzeuaro.  Estos vegetales faeron recogidos por el Sr. Villada el El Croton maritimus es caracteristico de la tierra caliente; en la fria vegeta el P. patohella.  El Croton maritimus es caracteristico de la tierra caliente; en la fria vegeta el P. patohella.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Zapote calavera.  Aeste género y no al género Malpisjah apertenece la planta vulgarmente denominada Nanche.  Vulgarmente Atmosférica, cultivada.  Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  Se ta lunde de Servico escentra el nombre geciero y no al género Malpisjah apertenece la planta vulgarmente denominada Nanche.  Vulgarmente Atmosférica, cultivada.  Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  Se ta lende de Serv. Serve el Serve la resima la prini de la America de Serve de Serve la	bursera jagarotaes	. Orbina	
mirano, asi llaman en Cuernavaca à la resi- na del Linàloc.  82. Aristolochia mexicana.  83. Krameria lineuris.  Urbina y Villada  43. Viguetra sp?  Altamirano.  55. Saeccio pelasties.  Altamirano.  56. Saeccio vulneraria.  Altamirano.  87. Lobelia taxiflora.  Altamirano.  89. Tavonia moltis.  Altamirano.  90. Passiflora sp?.  Altamirano.  91. Chenegralis.  Altamirano.  92. Bursera fagaroides.  Altamirano.  93. Cissus tilliacea.  Altamirano.  95. Apodanthera buerwavie.  Urbina.  96. Euphorbia calyeulata.  Villada y Villada.  101. Cetestina geratoides.  Urbina y Villada.  102. Engenia polymorfa.  Urbina y Villada.  103. Plandopo sendens.  Urbina y Villada.  104. Aristolochia pardina.  Urbina y Villada.  105. Croton martilinus.  Urbina y Villada.  106. Cordia boissieri.  Urbina y Villada.  107. Valtesia mexteana.  Urbina y Villada.  108. Combretan farinosum.  Urbina y Villada.  109. Smylaz bona-nox.  Urbina  110. Alsodeia (sp. nov?).  Urbina  112. Lagerstramia speciosa  Urbina  113. Cartea papaya.  Ramirez.  114. Castilloa elastica.  Ramirez.  Ramirez.  115. Carica heptaphylla.  Ramirez.  Ramirez.  Ramirez.  Sotro copal recogido por el Sr. Villada ecerro del Drino. Hasta altora sei gnoraba que en el Valle de México ereciana las Aristolochiae. La Passiflora se gún el Sr. Ramirez, egún el Sr. Ramirez, egún el Sr. Ramirez, es originaria de la America del Sur y crece espontáneamente en algunos puntos del Valle.  Batas plantas fueron colectadas por el Dr. Altamirano el Cerro del Pino. Hasta altora sei ginoraba que en el Valle de México ereciana las Aristolochiae. La Passiflora se gún el Sr. Ramirez, egún el Sr. Ramirez, egún el Sr. Ramirez, egún el Sr. Ramirez, egún el Sr. Nantes de Oca en las cercanias de l'alapa.  Vuldada en Cempoala (Veracruz). El Plumbago sendens.  Urbina y Villada.  Vulgarmente Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de	00 p	Hubino	tanoa, como creyó Oliva. Según el Sr. Alta-
81. Bursera cuncata Villada Villada Villada Otro copal recogido por el Sr. Villada en el cerro de Guadalupe.  82. Aristotochia mexicana Altamirano S. Seuccio palastes Altamirano S. Seuccio palastes Altamirano S. Seuccio palastes Altamirano S. Seuccio palastes Altamirano S. L. Cobelia taxiflora Altamirano S. L. Jenestratis Altamirano S. L. Cheupopalium fatidam Altamirano S. L. Seuscipora sp?. Ramirez S. L. Apodanthera buerwavie Urbina Villada Seuphorbia caligudata Villada Urbina Villada	80. Bursera mexicana	. Urbina	mirano, asi llaman en Cuernavaca à la resi-
83. Aristolochia mexicaua. 83. Krameria linearis. 93. Krameria linearis. 94. Viguiera sp?. 86. Seuecio pelasites. 86. Seuecio vulneraria. 87. Lobelia lazi/fora. 88. L. fenestralis. 89. Tazonia mollis. 90. Passifora sp?. 89. Ramirez. 91. Chewopadium fætidum. 93. Cissus tilitacea. 94. Valoriana sp?. 95. Apodanthera burevavie. 95. Apodanthera burevavie. 96. Euphorbia caligualata. 97. Chicus patzeuarensis. 87. Ramirez. 98. Lopezia villosa. 99. Euphorbia caligualata. 99. Euphorbia			
83. Aristolochia mevicana 84. Viguiera sp?  Altamirano 85. Savecio potasites  Altamirano 86. Seuecio vulneraria  Altamirano 87. Lobelia laxiflora  Altamirano 88. L. fenestralis  Altamirano 89. Taxonia mollis  Altamirano 90. Passiflora sp?  Ramirez  114. Castilloa elastica  Altamirano  Se ignoraba que en el Valle de México erscieran las Arvistolochiae. La Passiflora se-  gún el Sr. Ramirez, es originaria de la América del Sur y crece espontáneamente en  algunos puntos del Valte.  El Dr. Altamirano recogió estas especios en el  cerro de Ixtapalapa, notando que la vegeta- ción de éste es igual à la del cerro de Gua- dalupe.  Colectada por el Sr. Montes de Oca en las cer- canias de Jalapa.  Vulgo Chupire la primera. Las tres caracterís- ticas de Patzcuaro.  Vulgo Chupire la primera. Las tres caracterís- ticas de Patzcuaro.  Vulgo Chupire la primera. Las tres caracterís- ticas de Patzcuaro.  Estos vegetales fueron recogidos por el Sr.  Villada en Cempoala (Veracruz). El Plum- bago senadens es característico de la tierra aliente; en la fria vegeta el P. pulchelta.  El Croton marritimus.  Urbina y Villada.	81. Bursera cuncata	. Villada	
St. Krameria linearis. Urbina y Villada M. Viguiera sp?. Altamirano. S. Sewecio putusites. Altamirano. S. Le fewestralis. Al	90 Anistolochia mericana	Altamirano	cerro de Guadalupe.
S5. Seuecio petastes. Altamirano. S6. Seuecio vulneraria. Altamirano. S7. Lobelia laxiflora. Altamirano. S8. L. fenestralis. Altamirano. S9. Taxonia mollis. Altamirano. 90. Passiflora sp?. Ramirez. 91. Cheupodalum fatidum. Altamirano. 92. Bursera fagaroides. Altamirano. 93. Cissus tilliacea. Altamirano. 94. Vuleriana sp? Altamirano. 95. Apodauthera buerceavie. Urbina. 96. Euphorbia calyculata. Villada y Urbina. 97. Cnicus patzcuarensis. Ramirez. 98. Lopesia villosa. Ramirez. 99. Eupatorium cuadraugularu Virbina y Villada. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polyworfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago seaudens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia, mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum fariuosum. Urbina. 109. Smylax bona-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez. 112. Lagerstramia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaplylla. Ramirez. 116. Carica heptaplylla. Ramirez.			Estas plantas fueron colectadas por el Dr. Al-
\$5. Seuccio petusites. Altamirano. \$6. Seuccio vulneraria. Altamirano. \$7. Lobelia laxiflora. Altamirano. \$8. L. fenestralis. Altamirano. \$9. Taxonia mollis. Altamirano. \$9. Passiflora sp?. Ramirez. \$9. L. fenestralis. Altamirano. \$9. Passiflora sp?. Ramirez. \$9. Eupanoides. Altamirano. \$9. Eupanoides. Altamirano. \$9. Eupanoides. Altamirano. \$9. Eupanoides. Altamirano. \$9. Euphorbia calguala. Villada y Urbina. \$9. Euphorbia calguala. Villada y Urbina. \$9. Eupanoima pediaculata. Villada y Urbina y Villada. \$100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. \$101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. \$102. Eupania polymorfa. Urbina y Villada. \$103. Punnbago scandens. Urbina y Villada. \$104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. \$105. Cordin soisieri. Urbina y Villada. \$106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. \$109. Smylax bona-nox. Urbina. \$110. Alsodeia (sp. nov?) Urbina. \$111. Byrsonima hirsuta. Ramirez. \$112. Lagerstramia speciosa. Urbina. \$113. Carica papaya. Ramirez. \$114. Castilloa elastica. Ramirez. \$115. Carica heptaplylla. Ramirez.		-	
SS. Senecio vulneraria. Altamirano. SS. L. fenestralis. Altamirano. SS. Taxonia moltis Altamirano. SS. Taxonia moltis Altamirano. SS. J. fenestralis. Vulgo Chupire la primera. Las tres características de Patzuaro. Se vegetales fueron recogidos por el Sr. Villada. Lind. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. Urbina y Villada. Urbina y Villada. Urbi			se ignoraba que en el Valle de México cre-
88. L. femestralis. Altamirano. 89. Taxonia moltis. Altamirano. 90. Passiflora sp?. Ramirez. 91. Chenopodium fatidum. Altamirano. 92. Bursera fagaroides. Altamirano. 93. Cissus tilliacea. Altamirano. 94. Valeriana sp? Altamirano. 95. Apodanthera buerwavie. Urbina. 96. Euphorbia calyculata. Villada y Urbina. 97. Cuicus patzenarensis. Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 99. Eupatorium cuadrangulare Urbina y Villada. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Cetestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugania polynorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scaudens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia, mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez. 112. Lagerstramia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. 116. Ramirez.  Altamirano. 217. Altamirano recogió estas especies en el cerro de Ixtapalapa, notando que la vegetación de éste es igual à la del cerro de Guadalupe. Colectada por el Sr. Montes de Oca en las cercanias de Jalapa. Vulgo Chupire la primera. Las tres caracteristicas de Pátzcuaro.  118. Sos vegetales fueron recogidos por el Sr. Villada en Cempoala (Veracruz). El Plumbago scandens es caracteristico de la tierra caliente; en la fria vegeta el P. pudchella. El Croton maritimus es caracteristico de los médanos.  116. Alsodeia (sp. nov?). Urbina y Villada. 117. Carica papaya. Ramirez. 118. Pyrsonima hirsuta. Ramirez. 119. Carica papaya. Ramirez. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez. 112. Lagerstramia speciosa. Urbina y Villada. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. 116. Carica heptaphylla. 117. Carica heptaphylla. 118. Carica heptaphylla. 119. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla.	86. Senecio vulneraria	. Altamirano	cieran las Aristolochiæ. La Passiflora, se-
SO. Taxonia mollis. Altamirano. 90. Passiflora sp?. Ramirez. 91. Chewopodium fwitdum Altamirano. 92. Bursera fagaroides. Altamirano. 93. Cissus tilliacea. Altamirano. 94. Valeriana sp?. Altamirano. 95. Apodanthera buerwavie. Urbina. 96. Euphorbia calgculata. Villada y Urbina. 97. Cnieus patzeuarensis. Ramirez. 98. Lopeata villosa. Ramirez. 99. Eupatorium cuadraugulare Urbina y Villada. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polymorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scandens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cardia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicuna. Urbina y Villada. 108. Coubretum farinosum. Urbina y Villada. 109. Smylax boua-nox. Urbina y Villada. 109. Smylax boua-nox. Urbina y Villada. 1109. Smylax boua-nox. Urbina y Villada. 1110. Lagerstromia speciosa. Urbina. 112. Lagerstromia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Garica heptaphylla. Ramirez. 116. Carica heptaphylla. 117. Carica heptaphylla. Ramirez.	87. Lobelia laxiflora	. Altamirano	gun el Sr. Ramirez, es originaria de la Amé-
90. Passiflora sp?. Ramirez. 91. Chevopodium fætidum. Altamirano. 92. Bursera fagaroides. Altamirano. 93. Cissus tilliacea. Altamirano. 94. Valeriana sp?. Altamirano. 95. Apodanthera bueræwie. Urbina. 96. Euphorbia calgculata. Villada y Urbina. 97. Cnicus patzeuarensis. Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 99. Eupatorium cuadrangulare 100. Disodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratioides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polynorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scandens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 108. Gombretum fariuosum. Urbina y Villada. 109. Smylax bona-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?) Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. Ramirez.	88. L. fenestralis	Altamirano	rica del Sur y crece espontaneamente en
92. Bursera fagaroides. Altamirano. 93. Cissus tilliacea. Altamirano. 94. Valeriana sp?. Altamirano. 95. Apodanthera buerwavie. Urbina. 96. Euphorbia calgculata. Villada y Urbina. 97. Cuicus patzeuarensis. Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 99. Eupatorium cuadrangulare 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polynorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scaudens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Coroto maritimus. Urbina y Villada. 106. Coroto maritimus. Urbina y Villada. 107. Vallesia, uexticuaa. Urbina y Villada. 109. Smylaz boua-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?) Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez y Villada. 112. Lagerstromia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Gastilloa clastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. Ramirez.	99. Taxonia moms	. Ramirez	argunos puntos der varie.
92. Bursera fagaroides. Altamirano. 93. Cissus tilitacea. Altamirano. 94. Valeriana spº. Altamirano. 95. Apodanthera buerwavie. Urbina. 96. Euphorbia calyculata. Villada y Urbina. 97. Cuicus patzeuarensis. Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polymorfa. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mericana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina y Villada. 109. Smylax bona-nox. Urbina 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. Ramirez. 116. Carica heptaphylla. Ramirez.			El Dr. Altamirano recogió estas especies en al
93. Cissus tiliacea. Altamirano. 94. Valeriana sp?. Altamirano. 95. Apodanthera buerwavie. Urbina. 96. Euphorbia calyculata. Villada y Urbina. 97. Cuicus patzeuarensis. Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 99. Eupatorium cuadrangulare Urbina y Villada. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polymorfa. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina y Villada. 109. Smylax boud-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. 111. Byrsonima hirsula. Ramirez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa clastica. Ramirez. 115. Carica hoptaphylla. Ramirez. 116. Carica hoptaphylla. Ramirez.			
94. Valeriana sp?. Altamirano. 95. Apodanthera buerwavie. Urbina. 96. Euphorbia calyculata. Villada y Urbina. 97. Cnicus patzeuarensis. Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 99. Eupatorium cuadrangulare Urbina y Villada. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 103. Plumbago scandens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum fariuosum. Urbina 109. Snajlax bona-nox. Urbina 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina. 113. Garica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. Ramirez.			
95. Apodanthera buerwavie. Urbina. 96. Euphorbia calyculata. Villada y Urbina. 97. Cnicus patzcuarensis. Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 199. Eupatorium cuadrangulare Urbina y Villada. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polymorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scaudens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia, mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina 109. Sunylax bona-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. Ramirez. 116. Carica heptaphylla. Ramirez.			-
96. Euphorbia calyculata. Villada y Urbina 97. Cnicus patzeuarensis Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 199. Eupatorium cuadrangulare Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polyworfa. Urbina y Villada. 103. Plumbugo scandens. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 109. Smylaw bona-nox. Urbina 109. Smylaw bona-nox. Urbina 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. Ramirez. 116. See hale de Cordoba requiere una descripción cultivada. See ha nencontrado tres especies además de la papaya común y una variedad con las hojas muy grandes. 116. Carica heptaphylla. Ramirez. 116. Carica heptaphylla. Ramirez. 116. Carica heptaphylla. Ramirez. 117. Carica heptaphylla. Ramirez. 118. Carica heptaphylla. Ramirez. 118. Carica heptaphylla. Ramirez. 118. Carica heptaphylla. Ramirez. 119. Villada canica de Pátzcuaro. 120. Canica de Pátzcuaro. 120. Vulga Chupire la primera. Las tres característica de Pátzcuaro. 120. Vullada 120. Vullada 120. Celestina peridica de Pátzcuaro. 120. Ses característico de la tierra caliente; en la fria vegeta el P. pulchella. El Croton maritimus es característico de los médanos. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira vegeta el P. pulchella. 120. Cardia de la fira	95. Apodanthera bueræavie	. Urbina	
97. Cnicus patzcuarensis. Ramirez. 98. Lopezia villosa. Ramirez. 99. Eupatorium cuadrangulare Urbina y Villada. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polymorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scandens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton muritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina y Villada. 109. Smylax bona-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez y Villada. 112. Lagerstramia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. Ramirez. 116. Carica heptaphylla. Ramirez. 117. Carica heptaphylla. Ramirez.			
98. Lopezia villosa. 99. Eupatorium cuadrangulare 100. Dysodiaa pendiculata. 101. Celestina geratoides. 102. Engenia polymorfa. 103. Plumbago scaudens. 104. Aristolochia pardina. 105. Croton maritimus. 106. Cordia boissieri. 107. Vallesia mexicana. 108. Combretum farinosum 109. Smylax bona-nox 110. Alsodeia (sp. nov?) 111. Byrsonima hirsuta. 112. Lagerstræmia speciosa 113. Carica papaya. 114. Castilloa elastica. 115. Carica heptaphylla. 116. Carica heptaphylla. 117. Carica heptaphylla. 118. Carica heptaphylla. 119. Carica heptaphylla. 110. Ramirez 110. Ramirez 111. Carica heptaphylla. 111. Carica heptaphylla. 112. Carica heptaphylla. 113. Carica heptaphylla. 114. Castilloa delastica. 115. Carica heptaphylla. 116. Carica heptaphylla. 117. Carica heptaphylla. 118. Carica papaya. 119. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 111. Carica heptaphylla. 112. Carica heptaphylla. 113. Carica heptaphylla. 114. Castilloa delastica. 115. Carica heptaphylla. 116. Carica heptaphylla. 117. Carica heptaphylla. 118. Carica heptaphylla. 119. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 111. Carica heptaphylla. 112. Carica heptaphylla. 113. Carica heptaphylla. 114. Castilloa delastica. 115. Carica heptaphylla. 116. Carica heptaphylla. 117. Carica heptaphylla. 118. Carica heptaphylla. 119. Carica heptaphylla. 119. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 111. Carica heptaphylla. 112. Carica heptaphylla. 113. Carica heptaphylla. 114. Castilloa delastica. 115. Carica heptaphylla. 116. Carica heptaphylla. 117. Carica heptaphylla. 118. Carica heptaphylla. 119. Carica heptaphylla. 119. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 110. Carica heptaphylla. 1110. Carica heptaphylla. 1111. Carica heptaphylla. 1112. Carica heptaphylla. 1113. Carica heptaphy	96. Euphorbia calyculata	. Villada y Urbina	Vulco Chunire la primara Las tres caracterís.
99. Eupatorium cuadrangulare Urbina y Villada. 100. Dysodiaa pendiculata. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Engenia polymorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scaudens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia meexicana. Urbina y Villada. 109. Smylax bona-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramírez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramírez. 114. Castilloa elastica. Ramírez. 115. Carica heptaphylla. Ramírez. 116. Carica heptaphylla. Ramírez. 117. Carica heptaphylla. Ramírez.	97. Unicus paizcuarensis	Ramirez	
100. Dysodiaa pendiculala. Urbina y Villada. 101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polymorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scaudens. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina. 109. Smylax bona-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. 111. Byrsonima hirsuta. Ramirez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramirez. 114. Castilloa elastica. Ramirez. 115. Carica heptaphylla. Ramirez. 116. Carica heptaphylla. Ramirez. 117. Carica heptaphylla. Ramirez.	00 Eungtorium cuadranaular	e Urbina y Villada	
101. Celestina geratoides. Urbina y Villada. 102. Eugenia polyworfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scandens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum Urbina y Villada. 109. Smylax bona-nox. Urbina. 110. Alsodeia (sp. nov?) Urbina. 111. Byrsonima hirsula. Ramírez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina. 113. Carica papaya. Ramírez. 114. Castilloa elastica. Ramírez. 115. Carica heptaphylla. Ramírez. 116. Carica heptaphylla. Ramírez. 117. Carica heptaphylla. Ramírez. 118. Carica papayya. Ramírez. 119. Carica heptaphylla. Ramírez.	100. Dusodiaa pendiculala	. Urbina y Villada	
102. Eugenia polymorfa. Urbina y Villada. 103. Plumbago scaudens. Urbina y Villada. 104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mezicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina y Villada. 109. Smylax bona-nox. Urbina. Urbina. Se vende con el nombre de Ítamo real. 109. Smylax bona-nox. Urbina. Se vende con el nombre de Zapote calavera. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. Se vende con el nombre de Zapote calavera. A este género y no al género Malpighia pertenece la planta vulgarmente denominada Nanche. Vulgarmente Atmosférica, cultivada. Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes. Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano. Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham 6	101 Celestina geratoides	. Urbina y Villada	Estos vegetales fueron recogidos por el Sr.
104. Aristolochia pardina. Urbina y Villada. 105. Croton maritimus. Urbina y Villada. 106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina y Villada. 109. Smylax bona-nox. Urbina. Se vende con el nombre de Ítamo real. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Zapote calavera. 111. Byrsonima hirsula. Ramírez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina. Vulgarmente Atmosférica, cultivada. 113. Carica papaya. Ramírez. Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes. 114. Castilloa elastica. Ramírez. Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano. Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham 6	102. Eugenia polymorfa	. Urbina y Villada	
105. Croton maritimus.  106. Cordia boissieri.  107. Vallesia mexicana.  108. Combretum farinosum.  109. Smylax bona-nox.  109. Urbina.  100. Alsodeia (sp. nov?)  100. Alsodeia (sp. nov?)  100. Urbina.  100. Alsodeia (sp. nov?)  101. Alsodeia (sp. nov?)  102. Lagerstræmia speciosa  103. Carica papaya  104. Castilloa elastica  105. Ramirez  106. Cordia boissieri.  107. Vallesia, mexicana.  108. Combretum farinosum.  109. Smylax bona-nox.  109. Urbina  109. Smylax bona-nox.  109. Urbina  109. Se vende con el nombre de Ítamo real.  109. La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Zapote calavera.  A este género y no al género Malpighia pertenece la planta vulgarmente denominada Nanche.  109. Vulgarmente Atmosférica, cultivada.  109. Smylax bona-nox  110. Alsodeia (sp. nov?)  111. Byrsonima hirsuta  112. Lagerstræmia speciosa  113. Carica papaya  114. Castilloa elastica  115. Carica heptaphylla  116. Ramirez  117. Carica heptaphylla  118. Ramirez  119. Carica heptaphylla  119. Ramirez  110. Alsodeia (sp. nov?)  110. Alsodeia (sp. nov?)  111. Byrsonima hirsuta  111. Byrsonima hirsuta  112. Lagerstræmia speciosa  113. Carica papaya  114. Castilloa elastica  115. Carica heptaphylla  116. Ramirez  117. Carica heptaphylla  118. Ramirez  119. Carica heptaphylla  119. Carica beptaphylla  110. Ramirez  110. Alsodeia (sp. nov?)  111. Byrsonima hirsuta  111. Byrsonima hirsuta  112. Lagerstræmia speciosa  113. Carica elastica  114. Castilloa elastica  115. Carica heptaphylla  116. Ramirez  117. Carica heptaphylla  118. Carica beptaphylla  119. Carica beptaphylla  110. Alsodeia (sp. nov?)  110. Alsodeia (sp. nov?)  111. Byrsonima hirsuta  111. Byrsonima hirsuta  112. La colectó el Sr. Altamirano  113. Carica papaya  114. Castilloa con el nombre de Itamo real.  115. Carica papaya  116. Carica beptaphylla  117. Castilloa con	103. Plumbago scandens	. Urbina y Villada	
106. Cordia boissieri. Urbina y Villada. 107. Vallesia, mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina y Villada. 109. Smylax bonu-nox. Urbina. Se vende con el nombre de Ítamo real. 110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina. Se vende leva el nombre de Zapote calavera. 111. Byrsonima hirsuta. Ramírez y Villada. 112. Lagerstræmia speciosa. Urbina. Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes. 114. Castilloa elastica. Ramírez. Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes. 115. Carica heptaphylla. Ramírez. Vulgarmente Bonete, en Cuauda, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de sus frutos. Se senta de los Sres. Bentham de sus frutos. Se senta de los Sres. Bentham de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de sus frutos.	104. Aristolochia paraina	Urbina y Villada	caliente; en la fria vegeta el P. pulchella.
107. Vallesia mexicana. Urbina y Villada. 108. Combretum farinosum. Urbina y Villada. 109. Smylax bona-nox. Urbina. Se vende con el nombre de Ítamo real. La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Zapote calavera. A este género y no al género Malpighia pertenece la planta vulgarmente denominada Nanche. Vulgarmente Atmosférica, cultivada. Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  114. Castilloa elastica. Ramírez. Se halle de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano. Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de sus frutos. Debeta de las flores que aun de sus frutos. Debeta conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de sus frutos.	105. Croton martimus	. Urbina v Villada	
109. Smylax bona-nox. Urbina.  110. Alsodeia (sp. nov?). Urbina.  111. Byrsonima hirsuta.  112. Lagerstræmia speciosa.  113. Carica papaya.  114. Castilloa elastica.  Ramirez.  Ramirez.  Ramirez.  Ramirez.  Ramirez.  Se vende con el nombre de Ítamo real.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Zapote calavera.  A este género y no al género Malpighia pertenece la planta vulgarmente denominada Nanche.  Vulgarmente Atmosférica, cultivada.  Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano.  Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham 6	Town Trull asig memicana.	. Urbina y vinada	medanos,
110. Alsodeia (sp. nov?).  111. Byrsonima kirsuta.  Ramírez y Villada.  112. Lagerstræmia speciosa.  Urbina.  Ramírez.  Ramírez.  Ramírez.  Ramírez.  Ramírez.  Ramírez.  Se vende con en holbre de Ramó real.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Zapote calavera.  A este género y no al género Malpighia pertenece la planta vulgarmente denominada Nanche.  Vulgarmente Atmosférica, cultivada.  Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano.  Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre de Ramó real.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Ramó real.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Ramó real.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Ramó real.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Ramó real.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Ramó real.  La colectó el Sr. Altamirano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Ramórez in el nombre de Ramórez	to buston tarnostille	. Ulbina y vinana	
110. Alsodeia (sp. nov?).  111. Byrsonima hirsuta.  Ramírez y Villada.  112. Lagerstræmia speciosa.  Urbina.  Ramírez.  Ramírez.  Ramírez.  Ramírez.  Ramírez.  Ramírez.  La colecto el Sr. Altamírano en Motzorongo, donde lleva el nombre de Zapote calavera.  A este género y no al género Malpighia pertenece la planta vulgarmente denominada Nanche.  Vulgarmente Atmosférica, cultivada.  Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano.  Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de	109. Smylax bona-nox	. Urbina	Se vende con el nombre de Ítamo real.
111. Byrsonima hirsuta. Ramírez y Villada.   Ramírez y Villada.   112. Lagerstræmia speciosa. Urbina.   113. Carica papaya.   114. Castilloa elastica.   Ramírez.	110 Alsodeia (sp. nov?)	Urbina	
tenece la planta vulgarmente denominada Nanche.  112. Lagerstræmia speciosa Urbina  113. Carica papaya  Ramírez  Ramírez  Ramírez  Ramírez  Ramírez  Tinnel denominada Nanche.  Vulgarmente Atmosférica, cultivada.  Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano.  Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de	LLU. MISOMOTA (Op.		
Nanche.  Vulgarmente Atmosférica, cultivada.  Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  114. Castilloa elastica.  Ramírez.  Ram	111 Programma hirenta	Ramírez y Villada	
112. Lagerstræmia speciosa.Urbina.Vulgarmente Atmosférica, cultivada.113. Carica papaya.Ramírez.Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.114. Castilloa elastica.Ramírez.Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano.115. Carica heptaphylla.Ramírez.Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de	III. Byrsonima arrawa.		
Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  114. Castilloa elastica Ramírez.  Se han encontrado tres especies además de la Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano.  Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de	110 I a manata amia eneciosa.	Urbina	
Papaya común y una variedad con las hojas muy grandes.  114. Castilloa elastica Ramírez.  Ram			
muy grandes.  Este hule de Córdoba requiere una descripción cuidadosa de las flores que aun no se ha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano.  Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de	113. Carica papaya	Ramírez	Papaya común y una variedad con las hojas
114. Castilloa elastica Ramírez. Ción cuidadosa de las flores que aun no se la hecho. Le colectó el Dr. Altamirano. Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de		ĺ	muy grandes.
Tha hecho. Le colectó el Dr. Altamirano.  Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de		Dominog	Este hule de Córdoba requiere una descrip-
Vulgarmente Bonete, en Cuautla, por la forma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de	114. Castilloa elastica	Rammez	ción cuidadosa de las flores que aun no se
ma de sus frutos. Debe conservar el nombre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham de			Vulgarmente Ropeta, en Cuantla par la Caracta de la Caract
bre genérico señalado y no el de Jacaratia, según la opinión de los Sres. Bentham &			ma de sus frutos Debe conservar el rem
i again to obtain the top bless bentuall to	and a mica hentankulla	Ramirez	bre genérico señalado y no el de Jacaratia
Hooker y J. Ramirez.	115. Carica hopeage.		segun la opinión de los Sres, Bentham &
			Hooker y J. Ramirez.

Nombre de la planta.	Señores Socios que la clasificaron.	Habitación. Notas.
<b>116.</b> Sida rhombifolia	Urbina	Vulgarmente Huinari en Michoacán.
117. Macrosiphonia hypoleuca	Urbina	Vulgarmente Rosa de San Juan ó Güirambo en el mismo Estado de Michoacán. Es ornamental; las flores suministran una esencia de olor agradable. Según el Dr. Altamirano es la Hierba de la cucaracha.
118. Siparuna riparia	Altamirano	En Córdoba encontró el mismo Sr. Altamirano tres especies de Limoncillo, uno arborescente, cuyas flores no se conocen, un Zanthoxylon y la Siparuna.
119. Coriaria atropurpurea	Villada y Ramirez	No es, como al principio se dijo, la C. thimifo- lia. Vegeta en Ozumba, Uruapam, etc., y se llama por el vulgo Tlalocopetate.
120. Stillingea celayensis	Urbina	Estado de Hidalgo.  ( En los frutos de esta planta vive la Carpocap-
121. Sebastiana ramirezi	Maury	sa saltitans. El Sr. Urbina hace notar que Watson la colocó en el género Gymnanthes.
122. Telanthera obovata  123. Oxypetalum riparia  124. Cornus stricta  125. Loranthus venetus  126. Phoradendron sp. (?)  127. Quercus sideroxyla  128. Q. mellifera  129. Q. reticulata  130. Garrya ovata  131. Arctostaphylos jalapensis  132. Arbutus serratifolia  133. Apodanthes sp.?	Villada Villada Villada Villada Villada Villada Villada Villada Villada Altamirano Altamirano	Vulgo Zapotillo. Crece en idem. Crece en Tlalmanalco. Vulgo Madroño borracho. Crece en idem.  Dos nuevas especies recogidas por Pringle, cerca de Monterrey. Son pavásitos de la fa- milia de las Raflesiáceas; se encuentran en el herbario del Instituto Médico. El Sr. Ra- mirez dió noticia delartículo publicado acer-
134. Artemisa laciniata  135. Zephyrantes carinata		ca de ellas en los Estados Unidos. Clasificada erróneamente como Artemisa filifolia. Vendida por un indígena con el nombre de Cebolleja.

### 3.º Zoología general y aplicada.

### Memorias publicadas en el periódico de la Sociedad.

136. El Sr. Dr. D. Alfredo Dugès nos remitió ejemplares de un trabajo suyo que acerca de la Storeria dekayi, var. anomala, fué publicado en los Estados Unidos y se reimprimió en «La Naturaleza.»

137. Lo mismo diremos de la descripción de dos nuevas especies de ofidios mexicanos, por el mismo señor socio. Acompañan á estas Memorias correctos dibujos que aclaran y completan el texto. Inútil es insistir en la utilidad de estas descrip-

ciones para el conocimiento de un punto de la erpetología mexicana, siempre nuevo y provechoso.

138. El aparato venenífero del bagre tiene notable relación con la zoología médica, y por lo tanto, diremos algunas palabras del artículo redactado por el Sr. Dugès.

139. En el año de 1889, el Sr. Luis A. Bottard escribió una obrita sobre los pescados venenosos, y su lectura hizo fijara su atención el Sr. Dugès, nuestro corresponsal en Guanajuato, en el aguijón ponzoñoso que posee el bagre (Ictalurus Dugesi). En la nadadera dorsal de este siluroide encontró, en efecto, un radio espinoso que sirve para la inoculación de la ponzoña y glándulas especiales que describe detalladamente. Aunque no se tienen observaciones comprobantes, se cree con mucho fundamento que esta ponzoña puede ocasionar perturbaciones patológicas bastante graves.

140. El Sr. Dugès nos favoreció con la descripción de un nuevo saurio de Michoacán y un nuevo ofidio: el Eumeces Altamirani y el Elaps diastema, var. michoacanensis, recogidos ambos por el Sr. Dr. Altamirano.

141. Por último, del mismo Sr. Dugès se ha publicado la descripción de un nuevo Ixodes hallado en el Tapir de Motzorongo, una noticia sobre la Dendroica Dugesii, las descripciones del Rhinophrynus dorsalis (osteología), del Dendrophium dendrophis y del Gamasus towsendi, parásito curioso de una mosca doméstica; una Memoria, además, sobre el Tordito (Molothrus ater).

142. Como trabajos del mismo socio que no podemos citar aquí y han sido de importancia para el progreso de la Sociedad, deben considerarse las múltiples consultas científicas que le hemos hecho y ha contestado con el mayor empeño posible.

143. El Sr. Dr. D. Eugenio Dugès, socio corresponsal en Morelia, nos remitió la monografía de los Coleópteros indígenas de la familia de los Buprestidos, en la que describe sesenta y cinco especies, muchas nuevas, y algunas variedades. À este trabajo, ansiosamente esperado en Europa, acompañan los dibujos coloridos de todas las especies: la Sociedad sabe perfectamente que los artículos de los Sres. Dugès vienen siempre con ilustraciones detalladas y de utilidad notoria.

144. Nuestro socio correspondiente en Moroleón, el Sr. Dr. D. Jesús Alemán, ha continuado las investigaciones del Sr. Dugès acerca del aparato venenífero del bagre, encontrando en el propio sitio de las glándulas, distomas enquistados, la existencia de los cuales, como lo hicieron notar el Sr. Ramírez y el que habla, no excluye la del líquido y aparato de ponzoña.

145. Del Sr. D. Gustavo Desfontaines publicamos un interesante y correcto trabajo acerca del Ampelis cedrorum, una de las aves más comunes en el Valle de México, de las más dignas de observación, y sin embargo de su abundancia, de las que menos han ocupado á los ornitologistas mexicanos. El Sr. Desfontaines ha muerto y su artículo citado es el último con que honró á nuestro periódico.

146. El Sr. Dr. D. Manuel M. Villada da la noticia de que vive en el Estado de Michoacán, cerca de los hervideros de Marítaro, la Cotorra serrana (Rhyncopsitta

pachyrhincha), curioso Psitacido que á diferencia de sus congéneres habita en los lugares fríos y elevados.

147. El mismo señor socio ha tenido oportunidad de recoger la Lamprea de Jacona ó Anguila (Lampetra spadicea).

- 148. El suscrito publicó dos traducciones, una acerca del Cynomys ludovicianus, roedor del Estado de Chihuahua, al que una creencia vulgarísima había hecho dar el nombre de Perro de Chihuahua, y otra traducción referente á las variaciones geográficas de los mamíferos norteamericanos. Ha contribuido, además, con varias Memorias sobre los Vertebrados del Valle de México. Informó también haber observado el llanto de sangre en el Batrachosoma asio, reptil de la tierra caliente. En las juntas ordinarias se dió cuenta con los siguientes informes.
- 149. De un viaje zoológico á Amecameca, por el suscrito. Se insistió en la gran cantidad de mulas muertas en las cercanías de San Lázaro, quizá á causa del Distoma hepaticum. Los trabajos que con este motivo emprendieron el Sr. Segura y el Instituto Médico, fueron del todo estériles por no prestarse las personas encargadas de ese ganado á que se hiciera ninguna clase de investigaciones. También se hizo mención de los pescados blancos que se venden en Ayotla y están atacados por el Distoma que estudió mi padre, el Sr. Alfonso Herrera, desde el año de 1884.¹
- 150. Con motivo del artículo del Sr. Dugès sobre el aparato venenífero del Bagre, se tuvo á bien comisionar al que habla para que formase una nota ya publicada en «El Estudio» acerca de los peces venenosos mexicanos.
- 151. En el Instituto Médico se han emprendido serias labores para analizar químicamente los hemípteros de Cuautla que recogió el Dr. Altamirano; llevan el nombre de juniles (Pentatoma) y por el vulgo se consideran como afrodisiacos.
- 152. El suscrito leyó una observación del Dr. Schufeldt comprobante de las propiedades venenosas del *Heloderma suspectum*. Insistió en lo importante que sería experimentar con el Escorpión de tierra caliente (*Heloderma horridum*), tan temido por los indígenas y que parece ser igualmente ponzoñoso.

153. El Sr. Ramírez supo que uno de los empleados de un jardín zoológico de Londres murió á causa de la mordedura de este saurio.

154. El Sr. Puga dió parte al que suscribe de un hormiguero bastante curioso construido en la azotea de una casa de la calle de San Hipólito. Allí se observó que las hormigas (Pogonomyrmex barbatus), no pudiendo recoger las piedrezuelas que normalmente amontonan en la boca de sus galerías, lograron sustituirlas con alfileres, pedazos de clavos y otros cuerpos semejantes, lisos, duros y que desempeñan el mismo papel de protección que las piedras. Se notó con qué ahinco tomaban los alfileres que yo les llevé y los disponían de una manera adecuada.

<sup>1</sup> Véase Piscicultura en agua dulce, por E. Cházari, 1884, pág. 83.

Este es un caso notable que viene á apoyar las opiniones de quienes consideran al instinto como susceptible de modificación y de ninguna manera invariable como pretenden ciertos ortodoxos.

155. El Sr. Ramírez nos informó que la Carpocapsa saltitans vive también en los frutos de una Colliguaya, y según el Sr. Maury, en los de otra Euforbiácea que

ha tiempo remitió á Europa el Sr. Dugès.

156. Un naturalista extranjero, el Sr. Guerner, pidió al Sr. Ramírez informes circunstanciados acerca del ahuahutle. Se han hecho algunos trabajos con el fin de suministrar estas noticias; se ha encontrado que en el interior de los huevos que llevan este nombre, se halla el feto de un hemíptero y no el de la Ephydra hians, como alguien asegura. El mismo Sr. Ramírez ha recogido notas bibliográficas que la Sociedad le suministró, y ha hecho el estudio de este producto. Nos presentó dibujos detallados de dichos huevezuelos.

157. Se sabe por todo el mundo que el ahuahutle es una substancia alimenticia compuesta por huevos de Coryza y Notonecta, hemípteros abundantes en los lagos del Valle, y que dan, además, el abono conocido con el nombre de requesón. Varios miembros de la Sociedad afirmaban que esta substancia constituida por la piel que los insectos abandonan en sus mudas temporales, y por el hecho de ser de naturaleza quitinosa, no podría utilizarse para fertilizar los terrenos.

158. Otros socios, los Sres. Urbina y Segura principalmente, opinaban en sentido opuesto; y por fin, las análisis agrícola y química hechas por el Sr. Segura, vinieron á resolver este punto interesante: el requesón tiene 29% de materia orgánica y 61% de sales minerales; ha hecho crecer vigorosamente á unas plantas de maíz sembradas en tierra que se abonó con esta substancia, en tanto que los individuos que crecían en terrenos sin abono, se presentaban raquíticos comparativamente á los otros.

159. El Dr. Altamirano colectó en Motzorongo un ejemplar del gran sapo de México (Bufo agua) y descubrió en él propiedades ponzoñosas curiosísimas. El Dr. Toussaint y yo nos dedicamos á continuar los ya muy adelantados trabajos del Dr. Altamirano. Pudimos observar que las glándulas parótidas tan desarrolladas en este batracio tienen en su superficie un gran número de poros secretores.

160. Gracias á la compresión de dichas glándulas, escurre por ellas un líquido espeso, blanco y muy tóxico, quizá por un principio ácido que en el sapo de Francia des-

cubrio M. Frémy.

161. La acción de esta substancia sobre los animales fué descrita como sigue por el Dr. Toussaint, según los experimentos hechos en el laboratorio de Fisiología del Instituto Médico Nacional.

La inyección intravenosa de una pequeña cantidad del jugo diluido en agua produjo en un conejo contracturas generales, rotación del globo ocular, contracción de la pupila, trismus, y por fin, la muerte al cabo de un minuto. En una paloma se hizo la inyección intra-muscular, observándose vacilación, vómitos, con-

tracturas enérgicas, rotación de adelante atrás de todo el cuerpo, movimientos convulsivos del pico y de los párpados, y por fin la muerte. Estos experimentos se repitieron varias ocasiones y siempre con el mismo resultado positivo.

162. Aplicando la ponzoña in natura en el ojo de varios animales, se notaron alteraciones profundas y rapidísimas, exoftalmía, ulceraciones de la córnea y opacamiento de la misma; lo que prueba la verdad de la generalizada aserción relativa al permisiada afecto de la nancesa del mana de la misma.

nicioso efecto de la ponzoña del sapo aplicada en los ojos.

163. El Dr. Altamirano recogió en la Huacana, Estado de Michoacán, un curioso insecto que vive sobre los vegetales y arroja por cierta parte del abdómen, cada 7 ó 10 segundos, dos ó tres gotitas de un líquido acuoso: es tal la abundancia de estos parásitos, que su secreción produce una verdadera lluvia en pequeña escala.

164. El Sr. Ramírez informó que ya tenía noticia de esta particularidad y sabía que el

vulgo atribuye á dichos insectos la desecación de ciertos vegetales.

165. El suscrito, después de haber estudiado el punto, se convenció de que estos Hemípteros eran del sub-orden de los Homópteros y del género Eupelix; que suponía la secreción observada semejante á la descubierta en los Aphrophorus de Europa, los que, según el Sr. Ramírez, también viven en México, y por último, que probablemente en el cuerpo del insecto se operaba una especie de filtración por alimentarse los Eupelix con jugos vegetales en los que hay materias nutritivas disueltas en cantidad muy pequeña.

166. El Sr. Río de la Loza, por la análisis que pudo hacer de las aguas de Cuincho (Pátzcuaro), deduce que son muy favorables para la piscicultura, y es de sentirse

que no se aprovechen con este objeto.

167. El mismo señor socio encontró en el ahuahutle 94% de materia orgánica y no 84 como el señor su padre, quien sometió al método analítico huevos vacíos, y naturalmente pudo descubrir menor cantidad de principios no minerales: este trabajo del Sr. Río de la Loza hasta cierto punto viene á poner de manifiesto las

buenas propiedades alimenticias del producto de que se trata.

168. El suscrito, en el viaje que hizo al Estado de Michoacán, en compañía de los demás empleados del Instituto Médico, tuvo oportunidad de visitar á nuestro socio corresponsal en Morelia, el Sr. Dr. D. Eugenio Dugès, quien ha reunido una numerosa colección de casi todos los coleópteros de México, y guarda los manuscritos de una monografía de dichos coleópteros que comprende la descripción y dibujos coloridos de dos mil especies. La Sociedad ha tomado gran empeño en la publicación de esta obra.

169. El Sr. Urbina dió cuenta con la remisión hecha por el Ministerio de Fomento del capullo y mariposa del Bombyx cynthia, insecto de importancia para la industria sericícola. El Sr. Segura dió algunas noticias sobre el Attacus del Valle de México que puede utilizarse con igual fin y que mi padre ha estudiado desde hace

algunos años.

170. El Dr. M. Zúñiga observó en un cadaver de los llevados al anfiteatro de la Escuela de Medicina, una alteración especial que según el Sr. Toussaint es debida á la triquina: nos presentó este señor una preparación en que se veían los parásitos enquistados, y juzgando el asunto de extraordinaria importancia, se pensó dar parte al Gobierno para que dictara las medidas que juzgara convenientes.

171. El suscrito tuvo noticia de que en Tepic hay las arañas llamadas «estrellas,» que destruyen á los alacranes. Encargó algunas al Sr. Profesor D. Andrés Delgado, quien las remitió oportunamente para que se hiciera el estudio respectivo. Podrían utilizarse quizá para llevarlas á Durango, donde los escorpionidos mencionados

constituyen una verdadera plaga para el hombre.

172. El Sr. Puga proporcionó al Sr. Urbina varios frutos del arbol del Perú, que llevaban en su superficie huevezuelos plateados de lepidópteros, según observaciones microscópicas del mismo Sr. Urbina.

### 4.º Excursiones científicas, noticias arqueológicas, de geografía física, climatología, etc.

173. El que habla vió en la colección del Sr. Pbro. Plancarte, varios cráneos tarascos procedentes del Estado de Michoacán, y que presentan entre otras particularidades curiosas, la muy notable de que los incisivos están limados en forma de orqueta: esta mutilación se acostumbra aún en ciertos pueblos africanos.

174. El Sr. Ramírez, examinando la litografía que mostró el suscrito, pudo notar la forma simiana de la mandíbula, las órbitas elípticas y otros detalles anormales de conformación que atestiguan la inferioridad de esta raza y merecerían un estu-

dio detenido.

175. El Dr. Nicolás León escribió á este propósito una memoria para el Congreso de Americanistas.

176. El Sr. Puga nos comunicó haber descubierto en el Peñón de los Baños un jeroglífico grabado en ciertas rocas, en el lado Sur y á 3 ó 4 metros sobre el nivel del suelo. Se acordó comunicar esta noticia al Director del Museo.

177. El mismo Sr. socio Puga nos habló de las ruinas de Iguatzio, cerca de Pátzcuaro; de una pirámide artificial de poca altura y otros monumentos arqueológicos que

deberían visitarse por los especialistas.

178. El suscrito presentó una nota extractada de varias cartas que el Dr. J. Cosío dirigió á nuestro consocio el Sr. Cicero, relativa á una notable cascada del Estado de Chihuahua. Este salto se encuentra á 3 kil. al Sur del pueblo de Pasosiachic, á 18 kil. al S. E. de Pinos Altos y en la misma dirección, á 25 kil. del mineral de Jesús María. El arroyo del Durazno se junta con el de Pasosiachic para formar el río de Candameña, que después de dar origen á la catarata, pasa por el mineral de Candameña y sigue hasta unirse con el río Mayo de Sonora. La altitud de la cascada es

de 1,000 pies ingleses; su anchura varía según la época del año; es de 6 á 18 metros. Parece que hay otras caídas de igual ó mayor importancia en Cajurichic y á 70 leguas de Pinos Altos, en la línea divisoria entre Sonora y Chilhuahua. El Sr. Cosío ofreció comunicar noticias más pormenorizadas.

179. La Academia de Ciencias de Filadelfia envió á México dos excursionistas científicos, los Sres. Helprin y Baker, quienes tomaron alturas de varios de nuestros volcanes y pretendieron haber descubierto por primera vez notables diferencias entre la altitud del Orizaba y el Popocatepetl, siendo éste más bajo y no lo contrario como revisione de la como revisione d

trario como varios observadores han asegurado.

180. La Sociedad tomó gran empeño en este asunto de prioridad y nombróse al Sr. Puga para que publicara un artículo demostrando lo poco fundado de la pretensión de MM. Helprin y Baker. Así se hizo en efecto, y varios miembros comunicaron al Sr. Puga un gran número de noticias por las que se comprueba que otros ingenieros mexicanos y europeos ya habían medido al Orizaba, encontrándole más alto que el pico principal de los que se elevan en el Valle de México.

### 5.º Estudios proyectados por la Sociedad.—Diversos acuerdos de la misma.

En esta sección incluimos las investigaciones que se vienen haciendo desde hace tiempo y que por ser naturalmente difíciles ó dilatadas aun no han llegado á su fin, aunque, como respecto á varias de ellas consta en las noticias anteriores, ya se tiene mucho adelantado.

181. La sección de botánica ha reunido buen número de informes acerca de la flora flotante y sumergida del lago de Chalco, y se piensa, por iniciativa del Sr. Urbina, continuar el estudio biológico de los grandes depósitos del Valle antes que las obras

del desagüe hayan terminado.

182. El Sr. Urbina informó que en un periódico político se describía ligeramente al Achichilique, afirmando que el Sr. Villada le clasificó con el nombre de Podiceps meztitlanensis. Así fué, en efecto, pero cabe alguna duda de que esta determinación sea enteramente correcta, porque en la época muy anterior en que se examinó esta Palmípeda no había obras taxinómicas suficientes: el Sr. Villada y el suscrito quedaron encargados de rectificar esta clasificación.

183. Con respecto á los cráneos tarascos de que se habla en otro lugar, no se han podido hacer por ahora nuevos estudios, pero no se pierde la esperanza de realizarlos

más tarde.

184. Sembrar las semillas de maíz teratológico remitido por el Sr. Gómez, es otro de los proyectos importantísimos que no debe olvidar la Sociedad.

185. El Sr. Urbina ha comenzado la clasificacion botánica del Zapote calavera, una especie de *Alsodeia* poco conocida todavía colectada por el Dr. Altamirano.

186. El Sr. Ramírez ha ofrecido presentar la descripción del hule de Córdoba, cuyos caracteres taxinómicos no se han fijado bien por los antiguos botánicos, á causa de la carencia de las flores masculinas que ya recogió el Sr. Altamirano.

187. Por iniciativa del Sr. Ramírez, esta Sociedad se propuso traducir y publicar en su periódico un importante artículo sobre los *Epilobium*, dado á luz en el Rep.

Bot. Gard. Missouri.

188. Se aprobó igualmente, hacer una investigación histológica de las raíces de Ciperáceas de Chalco, en su relación con el origen y formación de la turba.

189. Como naturalmente se ha reconocido la importancia de los catálogos sinonímicos de plantas que se tienen dispersos en diversas obras y publicaciones, igualmente se reconoce la utilidad que resultaría de reunir todos estos artículos en nuestro periódico; se aprobó que las flórulas de México, Jalisco, San Luis, Guanajuato, etc., se vayan acopiando y dando á luz en «La Naturaleza.» Se cuenta para el objeto con los catálogos que ya ha impreso la Sociedad; la Flórula de Zacatecas de Bonilla, que según el Sr. Urbina, puede copiarse de las Memorias de Fomento; la Flórula del Norte de México que ofreció traducir el Sr. Ramírez, y la que forma parte del Ensayo Estadístico de Jalisco, cuyo autor es el Sr. Mariano Bárcena.

190. Las excursiones hechas por mis estimados consocios han sido muy numerosas y de grande utilidad científica, que seria aún mayor si, como ya proyectamos, se formara un programa de exploraciones bien detallado y concebido en el espíritu de la moderna biología. Entre estas excursiones, citaremos en este lugar las que más contribuyeron á la reunión de datos de interés en cualquier sentido.

191. Se puede decir que el Dr. Altamirano ha explorado el Valle de México en todas direcciones, visitando sus lagos, ríos, montañas; cuanto lugar puede fijar la atención de los naturalistas. Ya hemos dicho, además, que las exploraciones de nuestro presidente se han extendido al Estado de Veracruz, al Jorullo, á Querétaro, á varios puntos del vecino Estado de Hidalgo, resultando de estos viajes el acopio de colecciones de plantas, datos climatéricos y otras muchas informaciones que demandan ya un largo estudio en el gabinete.

192. El Sr. Puga y el Sr. Villada, también han recorrido regular extensión de terreno, y en el presente informe constan los principales resultados de trabajos tan continuados y bien conducidos, aunque es indudable que así de los viajes de estos señores como de los llevados á término por casi todos los socios que no menciono con especialidad, se podrían obtener todavía y se obtendrán seguramente un considerable número de resultados tanto en el orden científico como en el eco-

193. Los Sres. Segura y Ramírez han propuesto que se pidan á Europa las calcas de la obra de Mociño, pero dificultades verdaderamente insuperables nos impidieron rea-

lizar este utilísimo propósito.

nómico.

194. Aprobamos igualmente continuar nuestras relaciones científicas con el Sr. A. Bo-fil, de España, que ofreció clasificar los moluscos mexicanos.

195. El Sr. Segura, conociendo las ventajas que reporta la explotación del Yoloxochitl, y la dificultad que presenta su cultivo aun en ciertos lugares de la Tierra Caliente, tuvo la bondad de encargarse del estudio agrícola de esta Magnoliácea, y ha reunido ya datos bastante numerosos y por demás interesantes.

196. El Sr. Urbina clasificó tres plantas textiles de Tabasco: el Capulincillo (Muntingia calabura.—Tiliáceas), el Jonote (Heliocarpus arborescens.—Tiliáceas) y el Jolocín (Heliocarpus americanus): la Sociedad aprobó que se examinaran con atención estos vegetales, por ser susceptibles probablemente de provechosas aplicaciones á la industria.

197. Verdaderamente importa para la Sociedad la conclusión de la Memoria que actualmente redacta el Sr. Segura acerca de la planta del chicle, y es indudable que pronto veremos terminado este trabajo.

198. No tenemos esperanza tan segura con relación á nuestro proyecto de analizar química y fisiológicamente los peces venenosos de la República, pues aunque ya se han dado los pasos necesarios para este fin, tropezamos con un buen número de dificultades.

199. El suscrito dió cuenta de varios experimentos que había hecho con el objeto de facilitar el examen microscópico de los insectos articulados, macerándoles en potasa, la cual destruye toda la substancia orgánica, exceptuando la quitina: pero como después ha visto que ya en Europa se utiliza este procedimiento, no continuó las labores emprendidas, que naturalmente hubieran resultado inútiles.

200. Destruir los alacranes, especialmente los perniciosísimos de Durango, ha sido un propósito en que ha fijado su atención la Sociedad. El suscrito leyó una nota á este respecto, insistiendo en que, como lo indicó Alzate y vino á recordar el Sr. Mariano Solórzano, se podría dar esta aplicación á la Hormiga Soldado. Pero luego se vió lo poco práctico que sería este procedimiento: más tarde, el que habla, pensó aprovechar con este objeto las «Arañas estrellas» de Tepic.

201. Como la Sociedad no dispone de colecciones de Historia Natural, y como además, en México no hay ni puede haber especialistas en cada uno de los infinitos ramos de la biología, nos ha sido imposible, con harto sentimiento de nuestra parte, atender los pedidos de ejemplares zoológicos y botánicos hechos por varios naturalistas extranjeros.

202. Recuérdese también que nos prometimos estudiar la ponzoña del Heloderma, aunque sin haberlo conseguido hasta ahora por falta de ejemplares.

203. Nuestro socio corresponsal, el Sr. Hugo Finck, nos dió noticia de un catálogo de los Helechos de Córdoba que tiene concluido y aprobamos se publicara en nuestro periódico; así como la descripción de la Bursera schlechtendali, hecha por el Sr. Urbina.

204. Las plantas mexicanas productoras de corcho, también han ocupado la atención de mis consocios, que se han fijado desde ahora en el corcho de palma y el que suministra la Pseudotsuga douglasi.

205. El Sr. Villada presentó un producto resinoide que tiene el aspecto del carbón de piedra, v vino acompañado por una goma: se dijo que ésta era del mismo árbol de Cuajiote colorado y pasó el ejemplar al Instituto Médico para que se hiciera el estudio correspondiente.

206. El Sr. Bárcena nos convenció de cuán importante sería para la botánica nacional describir, clasificar y dibujar las Cácteas de México, comenzando por las intere-

santísimas de Jalisco.

207. Á moción de los Sres. Altamirano y Urbina se determinó proseguir las investigaciones acerca de la Tezcalama, producto de notoria utilidad para la industria y la medicina.

208. El Sr. Maury nos dió verbalmente un pormenorizado informe de su viaje al Estado de Morelos, especialmente desde el punto de vista de la distribución geográ-

fica de los vegetales, ofreciendo redactar una Memoria detallada.

209. El Sr. Urbina leyó en alguna obra americana que se había descubierto en Monterrey la Arnica discoidea, que quizá podría sustituirse á la Arnica montana

de Europa: la noticia se comunicó al Instituto Médico.

210. Como hay alguna duda sobre si las dos especies de Cacallia que menciona la Biología Central Americana sean una sola, comisionamos á dos de nuestros miembros para que dilucidaran la cuestión, que es de interés, por tratarse de una planta, el Matarique, susceptible de un uso ventajoso en la medicina.

211. Con motivo del artículo de un botánico francés, relativo á las plantas que se utilizan en todo el mundo para sustituir el té, el Sr. Urbina nos dió una lista de varios vegetales que en México se emplean con el fin indicado, y propuso que la Socie-

dad completara este trabajo.

Otras varias proposiciones se han hecho en el orden económico más bien que en el científico. Citaremos las principales.

212. La publicación de las actas de todas y cada una de las juntas, ha sido materia de largos debates, pero no ha habido una persona cuya dedicación y tiempo disponibles para estos asuntos baste para realizar esta proposición.

213. Por indicación del Sr. Altamirano se aprobó pedir á la Secretaría de Fomento todas las obras que ella tiene publicadas y sean útiles para la Sociedad; además, se tuvo el proyecto de imprimir el catálogo de nuestra pequeña biblioteca.

214. El Sr. Bárcena propuso que se pidiera al Ministerio de Gobernación una rotonda

para sepultar á los señores socios que mueran y merezcan ese honor.

215. Por último, el Sr. Altamirano ha formado un índice de la Naturaleza en español y francés, destinado á facilitar la consulta de nuestro periódico y darle á conocer algo más en el extranjero. Falta aún hacer el índice razonado, con una noticia general de las materias tratadas en cada artículo. Con este objeto quedaron comisionados para la parte botánica los Sres. Alcocer y Urbina; para la de Ciencias auxiliares el Sr. Segura; para la de Geología y Mineralogía el Sr. Villada, y para la de Zoología el suscrito.

### IV

#### Socios nombrados.

Nombre.	Clase.	Fecha.	Residencia	Postulado por los Sres.
T. Strazza. F. Ameghino.	Corresponsal.	Enero 15, 1890.	Apatzingán. República Argentina.	Altamirano, Herrera y Maury. Altamirano, Villada y Urbina.
M. Toussaint.	De Número.	Octubre 9, 1890. Noviembre 20, 1890.	México.	Altamirano, Villada y Herrera.
A. Bloch.	De Número.	Enero 15, 1891.	México.	Herrera, Río de la Loza y Altamirano.
M. Gómez.	Corresponsal.	Febrero 26, 1891.	Saltillo.	Segura, Urbina y Villada.
R. Cicero.	Honorario.	Marzo 5, 1891.	París.	Altamirano, Bárcena, Herrera y Villada.
H. Boquillon Limousin.	Honorario.	Julio 23, 1891.	París.	Río de la Loza, Ramírez, Herre- ra y Villada.

### V

### CONCLUSIONES.

Las noticias comunicadas á la Sociedad y otros de los pormenores citados en el presente Informe, ascienden al número de 211.

A la sección de geología, paleontología y mineralogía, corre	3-
ponden	
A la de botánica	. 114
A la de zoología	
A la de excursiones, arqueología, etc	. 7
A la de estudios proyectados ó aun no concluidos	. 35
$\mathrm{Total}.\dots$	. 211

Los artículos que se publicaron por cada sección, fueron:

De Geología, Paleontología y Minera-		
logía	11 artículos.	43 págs.
Botánica <sup>1</sup>	5	36 ,,
Botanica	20	236 ,,
Zoología	20 ,,	
Excursiones <sup>2</sup>	ð ,,	13 ,,
•		
TOTALES	39 artículos.	328 págs.
a Carana		

(Indudablemente que ni el número de comunicaciones presentadas en las juntas ni el de artículos publicados, son datos suficientes para juzgar con exactitud de la importancia comparativa de los trabajos).

<sup>1</sup> Se ha seguido la impresión de la Flora de Mociño acompañada de una reseña del viaje de Martín Sessé, escrita por el Sr. Lic. D. Ricardo Ramírez.

<sup>2</sup> Estos datos son aproximativos.

De las memorias publicadas se cuentan:

Traducidas ó copiadas	9.— 40 págs.
Originales, inéditas	30.—298 ,,

Consideremos, aunque sea aproximadamente, el conjunto de los trabajos desde el punto de vista de su objeto y sus aplicaciones.<sup>1</sup>

### Artículos publicados de importancia por sus aplicaciones

A la Agricultura	1
A la Piscicultura	1
A la Industria Minera	
A la Medicina, Farmacología, etc	5
	_

### Artículos publicados de importancia, principalmente teórica, para la

Taxinomia	13
,, y las costumbres	
Corología	3
Anatomía	2
Ecología	
El conocimiento geológico-geográfico de la República.	

Informes y noticias contenidas en las actas, clasificadas de igual manera.

### SECCIÓN DE BOTÁNICA.

### Comunicaciones de interés para

La Agricultura	11
"Industria	20
, Medicina (farmacología), etc	22
,, Taxinomia, descripción y clasificación de plantas	78
Corología ó distribución geográfica.	73
" Corología ó distribución geográfica, Anatomía	2
,, Teratología	5
" Ecología vegetal	2
El adelanto de los estudios botánicos, congresos científicos, pu-	~
blicación de flórulas, monografías, etc	17
Offiction and many many partitions, and the second	

### SECCIÓN DE GEOLOGÍA Y MINERALOGÍA.—EXPLORACIONES.

### Comunicaciones de interés para

La Industria minera	. 7
,, Taxinomia	. 2
El conocimiento geológico-geográfico de la República	. 11

<sup>1</sup> Omitimos los nuestros. Adviértase que hay memorias de carácter complexo y deben contarse en dos ó más de los grupos que establecemos, como varias de las publicadas por el Sr. Villada.

### SECCIÓN DE ZOOLOGÍA.

Comunicaciones de interés para	
La Agricultura. ,, Piscicultura ,, Industria ,, Medicina ,, Taxinomia. ,, Etología ó costumbres. ,, Anatomía. ,, Industria sericícola. ,, Publicación y acopio de artículos monográficos.	3 2 5 11 1 7 2 2
SECCIÓN DE ETNOGRAFÍA Y ARQUEOLOGÍA.	
Comunicaciones diversas	5
RESUMEN.	
Artículos publicados y noticias de interés para	
La Agricultura, Industria, Medicina, Piscicultura	15 36 38 3
,, Sericicultura, Taxinomia, Etología	3 94 9 6
,, Ecología, ,, Teratología, ,, Geología, Mineralogía y Geografía física, Corología	9 5 17 76

Es seguro que al hacer este resumen hemos incurrido en muchos errores de apreciación personal; pero esperamos que no sean ellos tantos ni tan graves, que vengan á influir demasiadamente en los resultados de estas comparaciones.

El número de socios que han contribuido con artículos para el periódico, llega apenas á nueve: cuatro de ellos son correspondientes; quince han dado solamente informes verbales. Según esto, en el bienio de 1890 á 1891, la Sociedad ha sostenido su envidiable reputación, gracias á los esfuerzos verdaderamente notables de veinticuatro socios!

Señores: en las circunstancias presentes la misión del Secretario se concreta á rendir un informe de las principales investigaciones llevadas á término por los miembros de la corporación, y fuerza es limitarse á exponer los hechos sin comentario ni juicio de ninguna clase. Permitaseme, sin embargo, que formule una opinión personal ciertamente, pero sincera y desapasionada. La Sociedad Mexicana de Historia Natural, en los años 1890 y 1891, ha desempeñado satisfactoriamente las tareas que le están encomendadas: pocos han sido los clementos para su trabajo, nulo el provecho personal para sus miembros que no tienen el temperamento utilitarista del siglo y se consagran en cuanto pueden y en cuanto valen al progreso de uno de los más vastos ramos del saber. Y si por su noble amor á la ciencia, por su laboriosidad infatigable han realizado importantes y notabilísimos adelantos, pueden alcanzar aún mayor progreso, aún mayor gloria imperecedera por el solo y fecundo esfuerzo de la voluntad: sea esta la más pura de vuestras ilusiones, la más grande de vuestras esperanzas!

Abril de 1892.

### A. L. HERRERA.

### VI

Lista de los establecimientos y corporaciones extranjeras que envían sus publicaciones á la Sociedad en cambio de su periódico La Naturaleza por conducto del Instituto Smithsoniano de Washington.

### ESTADOS UNIDOS.

- 1. Smithsonian Institution. Washington.
- 2. Connecticut Academy of Arts and Sciences. New Haven.
- 3. Davenport Academy of Natural Sciences. Davenport, Iowa.
- 4. Society of Natural History. Boston.
- 5. Academy of Natural Sciences. Philadelphia.
- 6. Cineinnaty Society of Natural History. New
- 7. Aeademy of Sciences of St. Louis Missouri.
- 8. Redaeción de "The American Journal." Prof. J. D. Dana, New Haven.
- 9. Academy of Science. California.
- 10. New York Academy of Science. N. Y.
- 11. U.S. Department of Agriculture. Washington.
- 12. Elisha Mitchell Scientific Society. N. C.
- 13. The Trenton Natural History Society. N. J.
- 14. Redacción de "The American Naturalist." Ph.

- 15. Brookville Society of Natural History. Ind.
- 16. Club Botanieal Torrey. N. Y.
- 17. American Museum of Natural History. Central Park. N. Y.
- 18. Kansas Academy of Seienees. Topeka.
- 19. Mcriden Scientific Association. Conn.
- 20. Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. Madison.
- 21. Wagner Free Institute of Science of Philadelphia.
- 22. Missouri Botanieal Garden. St. Louis.
- 23. Scientifie Laboratories of Denisson University. Grandville. Ohio.
- 24. Comission of Fish and Fisheries.
- 25. Roehester Academy of Sciences. N. Y.
- 26. United States Geological Survey. Washington.
- 27. Museum of Comparative Zoology. Cambridge.

#### CANADA.

- 28. Geological and Natural History Survey. (Dep. of Interior). Otawa.
- 29. Institute of Science. Halifax. Nova Scotia.

#### CENTRO AMERICA:

- 30. Instituto Nacional de Guatemala.
- 31. Oficina de Depósito y Canje de Publicaciones de San José Costa Rica.

#### SUR AMERICA.

- 32. Instituto Geográfico Argentino. Bucnos Aires.
- 33. Redacción de la Gaceta Oficial de Panamá.
  Colombia.
- 34. Museo Nacional de Río Janeiro. Brasil.
- 35. Museo Nacional de Buenos Aires. República Argentina.
- 36. Museo Nacional de Bogotá. Colombia.
- 37. Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina. Córdoba.

#### ISLA DE CUBA.

- 38. Redacción de la Crónica Médico-Quirúrgica. Habana.
- 39. Redacción de la Revista Enciclopédica de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales. Habana.

#### ESPAÑA.

- Ateneo Científico Literario y Artístico. Madrid.
- 41. Sociedad Española de Historia Natural.

#### ITALIA.

- 42. Societá Italiana dei Microscopisti. Acireale. Sicilia
- 43. Museo Civici di Storia Naturale in Trieste.

#### FRANCIA.

- 44. Société Zoologique. París.
- 45. Academie des Sciences de Montpellier.

#### FRANCIA.

- 46. Jardin de Plantes. París.
- 47. Redacción de la "Feuille des Jeunes Naturalistes. París.
- 48. Société des Sciences Naturelles. Nantes.

#### BELGICA.

- 49. Academie Royale des Sciences. Bruxelles.
- 50. Société entomologique.

Тd

51. Société Royale Malacologique.

Id.

#### AUSTRIA.

- 52. K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. Wien.
- 53. K. K. Zoologisch Botanischen Gesellschaft.
- 54. Ornithologischen Vereines. Wien.

### ALEMANIA.

- 55. Naturhistorischen Vereines der proussischen Rheilande und Westfalens. Bonn.
- 56. Academie der Wissenschaften. München.
- 57. Leopoldine Academie der Naturforscher. Dresden.
- 58. K. Academie der Wissenschaften. Berlin.
- 59. Musee Teyler. Harlem.
- 60. Verein fur Vat Naturkunde. Wurtemberg.

#### DINAMARCA.

61. Société Royale. Copenhague.

### SUECIA.

62. Konkelige Norske Frederiks Universitets.
Christiania.

#### RUSIA.

- 63. Société Imperiale des Naturalistes. Moscou.
- 64. Société des Naturalistes. Kiew.

### ÍNDICE POR ORDEN DE MATERIAS.

		Págs.
I.	Objeto de la Sociedad Mexicana de Historia Natural	129
II.	Elementos de que la Sociedad dispone.—Elementos morales y materiales	130
III.	Resultados adquiridos en los años 1890 y 1891	131
	1º MINERALOGÍA, GEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA	131
	Trabajos publicados en "La Naturaleza" desde Enero de 1890 hasta Diciembre de 1891.	131
	Trabajos y noticias de que se dió cuenta en las sesiones ordinarias	132
	2º BOTÁNICA GENERAL Y APLICADA	134
	3º ZOOLOGÍA GENERAL Y APLICADA	142
	Memorias publicadas en el periódico de la Sociedad.—Informes y comunicaciones.	142
	4º EXCURSIONES CIENTÍFICAS, NOTICIAS ARQUEOLÓGICAS, DE GEOGRAFÍA, FÍSICA, CLIMATOLO-	
	GÍA, ETC.	147
	5º ESTUDIOS PROYECTADOS POR LA SOCIEDAD.—DIVERSOS ACUERDOS DE LA MISMA	148
IV.	Lista de los nuevos miembros	152
V.	Conclusiones	152
	Lista de las publicaciones extranjeras que se reciben en cambio de "La	
,	Naturaleza''	155
		200

### ÍNDICE ALFABÉTICO¹

Abono para el maíz recomendado por M. Gomez		166 156 167 200 21 55 56
---	--	--

<sup>1</sup> El \* indica que la cuestión ha principiado á estudiarse, se ha propuesto que se estudie, ó se trata de un proyecto no realizado.

T	árrafos		árrafos
Alexiteras, plantas	64	Baker M.: Excursión científica à México	179
*Alsodeia, sp. nov (?)	185	Balsamo de copaiba: V. Bursera tenuifolia	
Altamirano Dr. D. Fernando, socio de nú-		Bárcena, Ingeniero D. Mariano, socio de	
mero.—Informes de Geología, 8, 13, 15.—		número.—Sobre la tesis de Ortigosa, 36.—	
Idem sobre Botánica, 21, 23, 27, 31, 32.—		Ojite, 52.—Articulos publicados, 53.—Bo-	
Flora de Jojutla, 42.—Sobre los frutos de		nete, 67.—Flora de Jalisco, 189.—*Cácteas	
Flora de Jojulia, 42.—Sobie los indos de		de México, 207.—*Solicitud al Gobierno,	
Evolvolus, 44.—Corcho, 46, 47.—Corolo-		215.	
gia botànica en el Valle de México, 49.—			148
Ojite, 52.—Quina, 54.—Bálsamo de Copai-		Batrachosoma asio: Llanto de sangre en el	
ba, 61.—Coca, 65.—Vegetación entre Mé-		Bentham & Hooker: sobre el género Jacaratia.	115
xico y Morelos, 69.—Polemonium, 74.—		Berthellot: Análisis del chicle	34
Lepidium, 77.—Telondilla, 78.—Xochico-		*Biblioteca: Publicación del catalogo	214
pal, 80.—Plantas del Pino, 82 à 90.—Ídem		Biologia Centrali–Americana: Sobre las espe-	
de Ixtapalapam, 91 à 94.—Alsodeia, 110.		cies de Cacallia	211
-Castilloa, 114. Hierba de la cucara-		Bofill, Sr. A.: Solicita Moluscos de México	194
cha, 117.—Siparuna, 118.—Arctostaphy-		Bombyx cynthia	469
los, 131, 132.—Jumiles, 151.—Sapo, 159.		Bonete	415
108, 131, 132.—Julines, 131.—Sapo, 138.		Bonilla, Sr.: Flora de Zacatecas	189
-Eupelix, 163.—Reptiles de Michoacan,		Botánico, Congreso	38
140.—Alsodeia, 185.—Exploraciones, 191.		Bottard: Obra sobre los peces venenosos	139
*Índice, 216.—Tezcalama, 208.	69	Breweria mexicana, var. floribunda	73
Altura, Influencia sobre las plantas		Brosimum, como forrage y galactóforo	52
Alzate, Presbitero: Sobre la destrucción de	100	Buddleia	69
alacranes	199	Bufo agua, ponzoñoso	
Amecameca: Viaje cientifico à	149	Buprestidos: monografía de los	159
Ampelis cedrorum: Articulo sobre el	145	Bursera schlechtendali: Analisis de la	443 26
Análisis del jugo de Asclepias, 35.—Del re-		Bursera cuneata, 81, usada para fabricar va-	20
quesón	158		27
Anguila de Jacona	147	sijas	21
Aparato venenifero del Bagre	150	Bursera tenuifolia, produce bálsamo análogo	
Aphrophorus	165	al de copaiba	61
Apodanthera bueræavie	95	Bursera fagaroides79	92
Apodanthes	133	Burseráceas citadas en Hernández	51
*Arañas estrellas destructoras de alacranes 171	200	Burseráceas de Jojutla	42
Árbol del Perú, 69.—Frutos de, con huevos		Byrsonima	111
de Lepidóptero	172	Capulincillo de Tabasco	196
Arbutus serratifolia23	132	*Cambio de ciemplares de historia natural	201
Arctostaphylos jalapensis	434	*Cácteas: Estudio de, 207.—Distribución de	69
Aristolochia mexicana en el cerro del Pino.	82	*Cacallia: especies de	211
Aristolochia mexicana en el cerro del rino	210	Caimita produce chicle	33
Árnica de México	210	Cal roca del Jornillo que la sustituye	15
Àrnica discoidea de Monterrey	210	Calendario hotánico de Tabasco	73
Arnica montana	210	Calliandra grandiflora	76
Arriaga, Ingeniero D. J. Joaquin, socio de		Capomo: V. Brosimum	
número.—Sobre el Jaboncillo, 45.—La	20	Carbón: Criaderos de	กู
planta del chicle	29	Carica papaya	443
Artemisa laciniata	134	Carica papayar	
Artemisa filifolia	134	Carica heptaphylla	115
Articulados: Maceración de los, en potasa pa-	ı	Carpas, criadas en Jalisco	53
ra estudios microscópicos	199	Carpocapsa en frutos de Colliguaya	155
ra estudios inicioscopicos.	-0.	Casalmate	69
Asclepias cornuti, lanuginosa, ovata, produc-		Cascada notable en Chihuahua	178
tora de chicle de Tetelpa (sp. nov.?), canti-	32	Castillo, Ingeniero D. Antonio, socio de	
dad de jugo que ésta suministra31		número: artículos publicados	1
Atmosférica	112	Catorce, meteorito de	ì
Attacus	170	Caucho de Asclepias.	_
Aves del Valle de México	145	Caucho de Asciepias	32
Bagre, aparato venenoso del138	144	Cebolleja	135
- O / - I			

Celeros. Servicios de Celestina ageratolides. 101 Celestina ageratolides. 101 Celestina ageratolides. 101 Cenizas del Jorullo. Análisis de las P. Jorullo. Corro de Curutarán. 6 Cerro de Guadatupe: Vegetación del. 91 Cerro del Peñón. 91 Cerro del Peñón. 91 Celesces de del Security del Peñón. 92 Celesces de del Security del Celesces de del Security del Peñón. 92 Se del	Nún	n. de los   Irrafos	No.	m. de los
Celestina agenatoides				
Ceniza del Jorullo Análisis de las: V. Jorullo. Cerro de Curutarún. Cerro de Curutarún. Cerro de Bastrella. 7 Cerro de Guadalupe: Vegetación del. 91 Cerro de Jojutha. 8 Cerro del Peñón. 8*Chalco: Ciperáceas de, 188.—Catálogo de plantas de. 93 Chapulixtle. 93 Chapulixtle. 95 Chieo zapote. 95 Chieo zapote. 95 Chieo zapote. 95 Chieo zapote. 96 Cicero, Dr. D. Ricardo, socio honorario, comunica las cartas del Dr. Cosio. 178 Ciciperaceas: Histología de. 96 Cirujane. 97 Ciciperaceas: Histología de. 98 Cirujane. 98 Cirujane. 98 Cirujane. 99 Ciciperaceas: Histología de. 99 Ciciperaceas: Histología de. 99 Caniendos produce chiele. 93 Conjen de mico produce chiele. 93 Conjen de Motzorongo. 94 Conjen de Motzorongo. 95 Conjen de Motzorongo. 96 Conjen de Motzorongo. 97 Conjen de Motzorongo. 98 Conjen de Motzorongo. 98 Conjen de Motzorongo. 99 Conjen de Motxorongo. 90 Conjen de Motxorongo. 90 Conjen de Motxorongo. 90 Conjen de Motxorongo. 91 Conjen de Motxorongo. 91 Conjen de Motxorongo. 91 Conjen de Motxorongo. 92 Conjen de Motxorongo. 93 Conjen de Motxorongo. 94 Conjen de Motxorongo. 95 Conjen de Motxorongo. 96 Congreso Bolánico en Paris, 38.—De Americanista. 97 Conjen de Motxorongo. 98 Conjen de Motxorongo. 98 Conjen de Motxorongo. 99 Conjen de Motxorongo. 90 Conjen de Motxorongo. 91 Conjen de Motxorongo. 92 Conjen de Motxorongo. 93 Conjen de Motxorongo. 94 Conjen de Motxorongo. 95 Conjen de Motxorongo. 96 Conjen de Motxorongo. 97 Conjen de Motxorongo. 97 Conjen de Motxorongo. 98 Conjen de Motxorongo. 98 Conjen de Motxorongo. 98 Conjen de Motxorongo. 98 Conjen de Motxorongo. 99 Conjen de Motxorongo. 90				200
Cerro de Carutarán				14
Cerro de fundalupe: Vegetación del. 91 Cerro de Jojulas. 82 Cerro del Peñón. 97 Chalco: Ciperáceas de, 188. — Catálogo de plantas de. 93 Chapulixtle. 93 Chenopodium feeidom 91 Chiece 23 à 37 Chiece 23pote. 95 Chiece . 95 à 37 Chiece 23pote. 95 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiralinas Roedor de, 148. — *Cascada notable en . 178 Chipiracas Histología de . 188 Circijano: Bálsamo del . 161 Coade de Motzonogo 65 Cogión de mico, produce chicle . 203 Cogida en mico, produce chic		6		62
Cerro de Guadalupe: Vegetación del.  Cerro del Peñón.  **Chalco: Flora de, 181.—Desprendimiento de gas en.  **Chalco: Ciperáceas de, 188.—Catálogo de plantas de.  **Chinca lumina de compodium feuidom.  **Chilco: Ciperáceas de, 188.—Catálogo de plantas de.  **Chinualua: Recdor de, 148.—*Cascada notable en.  **Chinualua: Recdor de, 148.—*Cascada notable en.  **Cliero, Dr. D. Ricardo, socio honorario, comunica las caritas del Dr. Cosio.  **Téliperáceas: Histologia de.  **Ciperáceas: Histologia de.  **Ciperáceas: Histologia de.  **Carico de Motzorongo.  **Gordo de Motzorongo.  **Gordo de Motzorongo.  **Corpola: V. Carpocapsa  Combretum farinosum  **Conservación de plantas.  **Corpola: T. D.—Artículos de Geología y Palcontología.  **Corpola: T. D.—Artículos de Geología y Palcontología.  **Corpola: T. D.—Artículos de Geología y Palcontología.  **Cordo de México, 45, 203.—De palma.  **Corrola: Mexico, 45, 203.—De palma.  **Corrola: Mexico, 45, 203.—De palma.  **Corrola: Mexico, 45, 205.—De palma.  **Corrola: Mexico		7		
Cerro de Jointla	Cerro de Guadalupe: Vegetación del	91	Cupuliferas	69
Cerro del Peñón	Cerro de Jojutla	8	Cynomys Iudovicianus	148
*Chalco: Ciperáceas de, 188. — Catálogo de plantas de		7	Defensa, medio de, en los frutos de Evolvolus.	44
gas en. **Chaleo: Ciperáceas de, 188. —Catálogo de plantas de	*Chalco: Flora de, 481.—Desprendimiento de	Ì	*Delgado, Profesor Andrés: envio de arañas es-	
**Chicle: Ciperáceas de, 488.—Catálogo de plantas de		18	trellas	200
plantas de			Dendroica Dugesi	141
Chenopodium fectidum.  *Chicle	plantas de		Dendrophium dendrophis	141
*Chicle	Chapulixtle		Desfontaines, Sr. D. Gustavo, socio de	
Chie zapote	Chenopodium fætidum		número.—Artículo sobre el Ampelis cedro-	
Chinnahua: Roedor de, 448.—*Cascada notable en	*Chicle28 a 37		rum; su muerie	145
ble en	Chico zapote	28		173
Chupire. 96 Gioero, Dr. D. Ricardo, socio honorario, comunica las cartas del Dr. Cosio 178 *Ciperáceas: Histología de 188 *Ciperáceas: Histología de 188 *Cirujano: Bálsamo del 61 Cissus tilliacea, en Ixtapalapa 93 *Coca del Perú 63 Coca de Motzorongo 65 Coca de Motzorongo 65 Coci de mico, produce chiele 33 Coléopteros: V. Buprestidos *obra del Dr. E. Dugês, sobre los, de México 65 Colliguaya: V. Carpocapsa 65 Combretum farinosum 108 Congreso Botánico en Paris, 38.—De Americanistas 65 Copale 61 Copales de Hernández 65 Copales de Hernández 65 Copales de Hernández 65 Copales de Hernández 65 Copales de México 45, 203.—De palma 47 *Coriaria atropurpurea 1919 Coriaria thymifolia 1919 Cornina 64 Corrus stricta 62 Corrus stricta 64 Corta serrana 173 *Cotora serva 174 *Cotora serva 174 *Cotora serva 174 *Cotora serva 174 *Cotora serva 184 *Cotora serva	Chihuahua: Roedor de, 148.—*Cascada nota-	150		
Cicero, Dr. D. Ricardo, socio honorario, comunica las cartas del Dr. Cosio 178 Cipráraceas: Histología de 188 Cirujano: Bálsamo del 61 Cissus tilliacea, en Ixtapalapa 93 *Cnicus patzuarensis 94 Coca del Perú 65 Coca de Motzorongo 65 Cojón de mico, produce chicle 93 Coléopteros: V. Buprestidos *ebra del Dr. E. Dugés, sobre los, de México 180 Conliguaya: V. Carpocapsa 65 Combretum farinosum 108 Congreso Botánico en Paris, 38.—De Americanistas 65 Copales de Hernández 65 Copales de Hernández 67 Copales de Hernández 67 Copales de Hernández 67 Copales de Hernández 67 Corei profesor E. D.—Artículos de Geología y Paleontología 97 **Corei co México, 45, 205.—De palma 47 **Corriaria thymifolía 119 Cornina 64 **Corrous dimidiatus 64 Corrus stricta 67 Coroso, Dr. J.—Informes sobre una cascada en Chiluahua 47 Cotorara serrana 473 **Cotorara serrana 474 **Cotorara serrana 475 **Cotorara servana 47				
munica las cartas del Dr. Cosio. 478  *Ciprónceas: Histologia de . 188  *Cirujano: Bálsamo del . 61 Cirujano: Bálsamo del . 61 Cissus filliacea, en Ixtapalapa 93  *Conicus patzcuarensis 94 Coca del Perú . 65 Coca de Motzorongo 65 Cojón de mico, produce chicle 33 Coleópteros: V. Buprestidos *bora del Dr. E. Dugés, sobre los, de México 66 Colliguaya: V. Carpocapsa 108 Congreso Botánico en Paris, 38.—De Americanistas 68 Copalas Bálsamo de 61 Copala Bálsamo de 61 Copala Bálsamo de 61 Copala Gentrada en el camino de Morelos 90 Dodomaa viscosa encontrada en el camino 40 Duges, Dr. J. Highen 90 Dodomaa viscosa encontrada en el camino 40 Duges, Dr. J. Highen 90 Dodomaa viscosa encontrada en el camino 40 Duges, Dr. J. Highen 90 Dodomaa viscos en can	Chupire	96		000
*Ciperaceas; Histologia de.   188   *Distoma hepaticum	Cicero, Dr. D. Ricardo, socio nonorario, co-	170	Pistomes and approximate and all Degree	
Cirujano: Bálsamo del. 61 Cissus tilliacea, en Ixtapalapa 93 **Cnicus patzcuarensis 94 Coca del Perú 65 Coca del Perú 65 Coca del Morelos 95 Coca del Perú 65 Coca del Motzorongo 65 Cojo de mico, produce chicle 33 Coleópteros: V. Buprestidos *obra del Dr. E. Dugès, sobre los, de México 65 Colliguaya: V. Carpocapsa 66 Colliguaya: V. Carpocapsa 108 Congreso Botànico en Paris, 38.—De Americanistas 67 Conservación de plantas 68 Copal 97 Copal 69 Copal 97 Copales de Hernández 51 Cope: Profesor E. D.—Artículos de Geología y Paleontología 67 Corper Profesor E. D.—Artículos de Geología y Paleontología 97 Corriaria atropurpurea 110 Corriaria atropurpurea 110 Corriaria atropurpurea 110 Corriaria dimidiatus 64 Cornus stricta 64 Cornus stricta 64 Corrus stricta 64 Corrus stricta 64 Corvac 67 Cossio, Dr. J.—Informes sobre una cascada en Chihuahua 64 Cotorra serrana 473 Cotorara serrana 473 Co				
Cissus tilliacea, en Ixtapalapa 93  *Cnicus patzcuarensis 94 Coca del Perú 65 Coca del Motzorong 65 Cojón de mico, produce chicle 33 Coleòpteros: V. Buprestidos *obra del Dr. E. Dugès, sobre los, de México 45 Colliguaya: V. Carpocapsa 65 Combretum farinosum 108 Congreso Botánico en París, 38.—De Americanistas 65 Copaila: Bálsamo de 61 Copaila: Bálsamo de 61 Copaila: Bálsamo de 61 Copaila: D.—Artículos de Geología y Palcontología 9 Cordía boissieri 106 *Cordoba: Helechos de 82 Cordo de México 45, 205.—De palma 47 Coriaria atropurpurea 119 Coriaria atropurpurea 149 Coriaria thymifolia 119 Cornus stricta 124 Cortezas de árboles de Pachuca 150 Corya 20 Copya 178 Corya 178 Cortina 189 Corya 178 Corya 1	*Ciperaceas: Histologia de			149
*Chicus patzcuarensis. 94 Coca del Perú 65 Coca del Perú 665 Coca de Motzorongo 65 Cojón de mico, produce chicle 33 Coleópteros: V. Buprestidos *obra del Dr. E. Dugès, sobre los, de México 168 Colliguaya: V. Carpocapsa 500 Hánico en Paris, 38.—De Americanistas 775 Conservación de plantas 68 Copaiba: Bálsamo de 61 Copaiba: Bálsamo de 61 Copaiba: Bálsamo de 67 Cordia boissieri 60 Cordia boissieri 70 Cordia boissieri 70 Cordia de México 45, 205.—De palma 70 Cordiaria atropurpurea 119 Cornus stricta 120 Cornus stricta 140 Cordia bois cordia bois seri 141 Cornus dimidiatus 64 Cornus stricta 140 Cornu	Cirujano: Balsamo del			co
Coca del Perú	Cissus tilliacea, en Ixtapatapa			
Coca de Motzorongo 65 Cojón de mico, produce chicle 33 Coleópteros: V. Buprestidos *obra del Dr. E. Dugés, sobre los, de México 168 Colliguaya: V. Carpocapsa 60 Combretum farinosum 108 Congreso Botánico en Paris, 38.—De Americanistas 175 Conservación de plantas 68 Copaiba: Bálsamo de 61 Copal 79 Copales de Hernández 79 Corpales de Hernández 100 *Cordía boissieri 100 *Cordía boissieri 100 *Cordía boissieri 100 *Cordía i atropurpurea 110 Cornia 110	*Cnicus patzcuarensis			Ð
Cojón de mico, produce chicle	Coca del Peru			
Coleópteros: V. Buprestidos *obra del Dr. E. Dugés, sobre los, de México 168 Colliguaya: V. Carpocapsa 100 Compretum farinosum 100 Congreso Botànico en Paris, 38.—De Americanistas 175 Conservación de plantas 68 Copaiba: Bálsamo de 61 Copal 70 Copales de Hernández 51 Cope: Profesor E. D.—Artículos de Geología y Palcontología 70 Cordia boissieri 100 Coriaria thymifolia 110 Cornina 64 Cornus dimidiatus 140 Cornus stricta 164 Cornus stricta 165 Coryza 165 Cotorra serrana 173 Cotorra serrana 174 Cotorra serrana 175 Combretum farinosum 168 Condeida México en Paris, 38.—De Americanis 168 Dysodia apendículata 160 Claps diastema, var. Michoacanensis 141 Elephas fósil encontrado en Tacuba 10 Emigración pasiva de vegetales 23 Encinos 69 Exencia do Bursan caliente en Michoacán 16 Erythroxylon, sp.; Coca de Motzorogo 65 Escorpión venenoso 152 Esencia de Bursera schlechtendali 26 Esquisógenas: V. Glándulas del oyamett 171 Estrella: V. Cerro de la 172 Estudio, El.—Artículo sobre peces venenosos 150 Esquis hemiprero productor de Apatzingan 140 Esquisio contrado en Tacuba 160 Emigración pasiva de vegetales 143 Encinos 172 Escorios para de vegetales 143 Encinos 172 Escorios para de vegetales 143 Encinos 172 Esploydra hians, productora de ahuahutle 156 Erythroxylon, sp.; Coca de Motzorongo 165 Escorios para de 172 Escorios	Coca de Motzorongo			149
Dugés, sobre los, de México	Cojon de mico, produce chicle	99		144
Combretum farinosum	Ducie cobre les de México	168		
Combretum farinosum		100		168
Congreso Botànico en Paris, 38.—De Americanistas	Combretum farinosum	108		
Conservación de plantas 68 Copaiba: Bálsamo de 61 Copal 79 Copales de Hernández 51 Cordia boissieri 60 Cordia boissieri 60 Cordia boissieri 60 Cordia de México, 45, 205.—De palma 60 Cordia da México, 45, 205.—De palma 60 Cordia thymifolia 60 Cornina 60 Cornina 61 Cornus dimidiatus 64 Cornus stricta 124 Cortezas de árboles de Pachuca 66 Coryza 60 Coryza 60 Cortora serrana 60 Cotorra serrana 60 Cotorra serrana 60 Elephas fósil encontrado en Tacuba 60 Emigración pasiva de vegetales 43 Encino borracho, propiedades tóxicas 23 Encinos 69 Encinos 69 Encinos 69 Encinos 69 Encinos 69 Encino borracho 69 Ericáceas: V. Encino borracho 69 Erythroxylon, sp.? Coca de Motzorongo 65 *Escorpión venenoso 152 202 Esencia de Bursera schlechtendali 26 Estrella: V. Gerro de la 61 Estrella: V. Gerro de la 62 Estrella: V. Gerro de la 63 Eugenia polymorpha 102 Eumeces Altamiranii: saurio de Apatzingan 140 Eupatorium cuadrangulare 99 Eupelix: hemiptero productor de lluvia 165 Enphorbia calventata 6 Charries 60	Congresso Rotânico en Paris, 38.—De Ameri-			
Conservación de plantas. 68 Copaiba: Bálsamo de. 61 Copaiba: Bálsamo de. 61 Copal. 79 Copales de Hernández. 51 Cope: Profesor E. D.—Artículos de Geología y Palcontología. 3 Cordia boissieri. 406 **Córdoba: Helechos de. 203 **Corcho de México, 45, 205.—De palma 47 Coriaria atropurpurea. 419 Cornia 64 Cornus dimidiatus 64 Cornus stricta 424 Cortezas de árboles de Pachuca 46 Coryza **Cosio, Dr. J.—Informes sobre una cascada en Chihuahua 473 Cotorra serrana 446 Cotorra serrana 446 Cotorra serrana 443 Encino borracho, propiedades tóxicas 23 Encinos 69 *Epitobium, artículo sobre los 487 Ephydra hians, productora de ahuahutle 456 Ericáceas: V. Encino borracho 62 Erythroxylon, sp.? Coca de Motzorongo 63 *Escorpión venenoso 152 202 Esencia de Bursera schlechtendali 26 Estrella: V. Cerro de la 64 Estrella: V. Cerro de la 64 Estrella: V. Cerro de la 650 Eugenia polymorpha 42; con la carpocapsa 153 Eugenia polymorpha 102 Eumeces Altamiranii: saurio de Apatzingan 140 Eupatorium cuadrangulare 99 Eupelix: hemiptero productor de lluvia 166 Enphorbia calvalata ó Chapsina 43 Encino borracho, propiedades tóxicas 23 Encinos 69 *Epitobium, artículo sobre los 487 Ephydra hians, productora de ahuahutle 156 Erythroxylon, sp.? Coca de Motzorongo 65 *Escorpión venenoso 152 202 Esencia de Bursera schlechtendali 26 Estrella: V. Cerro de la 64 Estrella: V. Cerro de la 64 Estrella: V. Cerro de la 65 Eugenia polymorpha 102 Eugenia polymorpha 103 Eugenia polymorpha 104 Eugenia polymorpha 105 Eugenia p	donicias	475		
Copaliba: Bálsamo de	Conservación de plantas		Emigración pasiva de vegetales	
Copales de Hernández. Cope: Profesor E. D.—Artículos de Geología y Palcontología. Cordia boissieri. Córdoba: Helechos de. Córdoba: Helechos de. Corciaria atropurpurea. Coriaria atropurpurea. Coriaria thymifolia. Cornina. Cornus dimidiatus. Cornus stricta. Cortezas de árboles de Pachuca. Coryza. Coryza. Coryza. Coriara serrana. Cotorra serrana.  Cotorra serrana.  Cotorra serrana.  Copales de Hernández. Signifos  *Epitobium, artículo sobre los. Ephydra hians, productora de ahuahutle. Signifos  Erythroxylon, sp.? Coca de Motzorongo. Signifos  Erythroxylon, sp.? Coca d	Consider Ralsamo de		Eccino borracho, propiedades tóxicas	
Copales de Hernández. 51 Copales de Hernández. 51 Cope: Profesor E. D.—Artículos de Geología y Palcontología. 3 Cordia boissieri. 406 **Córdoba: Helechos de. 203 **Corcho de México, 45, 205.—De palma. 47 Coriaria atropurpurea. 419 Cornina. 54 Cornina. 54 Cornus dimidiatus. 54 Cortezas de árboles de Pachuca. 45 Coryza. 457 Coriara serrana. 473 Cotorra serrana. 473 Cotorra serrana. 473 Copales de Hernández. 51 **Epilobium, artículo sobre los. 487 Ephydra hians, productora de ahuahutle. 456 Ephydra hians, productora de ahuahutle. 456 Erupciones de agua caliente en Michoacán. 6 Eucpciones de	Copal Copal	79	Encinos	69
Cope: Profesor E. D.—Articulos de Geologia y Palcontologia	Copolog de Hernandez	51	*Epitobium, articulo sobre los	187
y Palcontología.  Cordia boissieri.  *Córdoba: Helechos de.  *Corcho de México, 45, 205.—De palma.  *Coriaria atropurpurea.  Coriaria thymifolia.  Cornina.  Cornina.  Cornina dimidiatus.  Cortezas de árboles de Pachuca.  *Coryza.  *Cosio, Dr. J.—Informes sobre una cascada en Chilhuahua.  Cotorra serrana.  *Cotorra serrana.  *Cotorra serrana.  *Cotorra serrana.  *Cordia boissieri.  106  Erupciones de agua caliente en Michoacán.  6  Erythroxylon, sp.? Coca de Motzorongo.  65  *Escorpión venenoso  152  202  Esencia de Bursera schlechtendali.  26  Estrellas: Arañas  171  Estrellas: Arañas  171  Estrella: V. Cerro de la  Estudio, El.—Articulo sobre peces venenosos  Eugenia polymorpha.  102  Eugenia polymorpha.  103  Eugenia polymorpha.  104  Eupatorium cuadrangulare.  99  Eupelix: hemiptero productor de lluvia.  165  Enphorbia calvendata à Churcia.	Cone. Profesor E. D.—Articulos de Geologia		Ephydra hians, productora de ahuahutle	456
Cordia boissieri	w Paleontologia.	3	Ericáceas: V. Encino borracho	
*Córdoba: Helechos de	Cordia boissieri			6
*Corcho de México, 45, 205.—De palma. 47 Coriaria atropurpurea. 419 Corniaria thymifolia 419 Cornina 64 Cornia 65 Cornia 664 Cornus dimidiatus 664 Cornus stricta 424 Cortezas de árboles de Pachuca 45 Coryza 45 *Cosio, Dr. J.—Informes sobre una cascada en Chilhuahua 478 Cotorra serrana 473 Cotorra serrana 473 *Escorpión venenoso 152 Esencia de Bursera schlechtendali 26 Esquisógenas: V. Glándulas del oyametl Estrellas: Arañas 171 Estrella: V. Cerro de la Estudio, El.—Artículo sobre peces venenosos 150 Eugenia polymorpha 155 Eugenia polymorpha 102 Eumeces Altamiranii: saurio de Apatzingan 140 Eupatorium cuadrangulare 99 Eupelix: hemiptero productor de lluvia 165 Enphorbia calvenlata à Chamina 165	*Cordoba: Helechos de	203	Erythroxylon, sp.? Coca de Motzorongo	65
Coriaria atropurpurea. 119 Coriaria thymifolia. 119 Cornina. 64 Cornus dimidiatus. 64 Cornus stricta. 124 Cortezas de árboles de Pachuca. 46 Coryza. 457 Cosio, Dr. J.—Informes sobre una cascada en Chihuahua. 478 Cotorra serrana. 473 Cotorra serrana. 473 Cotorra serrana. 473 Coriaria atropurpurea. 149 Esencia de Bursera schlechtendali. 26 Esquisógenas: V. Glándulas del oyametl. Estrellas: Arañas 174 Estrella: V. Cerro de la Estrella: V. Cerro de la Estudio, El.—Artículo sobre peces venenosos 150 Eugenia polymorpha. 102 Eumeces Altamiranii: saurio de Apatzingan. 140 Eupatorium cuadrangulare. 99 Eupelix: hemiptero productor de lluvia. 165 Enphorbia calvenlata à Chamina. 165	*Corcho de México, 45, 205.—De palma		*Escorpión venenoso	
Cornina	Coriaria atropurpurea		Esencia de Bursera schlechtendali.	26
Cornus stricta	Coriaria thymifolia		Esquisogenas: V. Glandulas del oyametl	
Cornus stricta	Cornina		Estrella V. Conno de la	174
Cortezas de árboles de Pachuca	Cornus dimidiatus		Fetudio El Antigulo colors para	1.110
Coryza	Cornus stricta		Enforbiaceas de Jointe de conte como Sos	
*Cosio, Dr. J.—Informes sobre una cascada en Chihuahua	Cortezas de arbores de l'actidea.		Eugenia polymorpha	
Chihuahua	Coryza Informos cobre una cascada en	201	Eumeres Altamiranii cannia da Anati	
Cotorra serrana	*Cosio, Dr. J.—Informes source and cascada ch	178	Empalorium quadran gulava	
	Chihuahua		Ennelis: hemintage production 1	
	Cotorra serrana		Euphorbia calventata i cu	
Criaderos de topacio, 20. De Carbon			Evolvolus albidoma T. D.	96
	Criaderos de topacio, 20.	9	Torrotos ammorus: V. Delensa	

p	árrafos	n n	m. de los árrafos
Excursiones cientificas	190	—Planta del chicle, 30.—Noticias sobre el	
Exostemma, sp.? Quina de Michoacán	54	chicle, 37.—Medio de defensa en los Evol-	
Ferrari Pérez, Sr. Ingeniero D. Fernan-		volus, 44.—Folleto sobre conservación de	
do, socio de número. — Folleto sobre con-		plantas, 68.—*Podiceps, 182.—Peces ve-	
servación de plantas	68	nenosos, 198.—Aplicaciones de la potasa á	
Ficus en el Jorullo	14	la técnica histológica, 499.—Alacranes de	
Filadelfia: Academia de Ciencias de	179	Durango, 200.— Veneno del Heloderma,	
Finck, Dr. D. Hugo, socio corresponsal en		202.—*Hormiga soldado, 200.—*Arañas	
Cordoba. — Helechos cordobenses, 203. —		Estrellas, 171.—Craneos tarascos, 173.—	
Bursera tenuifolia	61	Llanto de sangre en el Batrachosoma asio,	
Flora de Zacatecas, 189.—De Chalco	181	148.— Eupelix, 165.— Distomas, 144.—	
Floración retardada en Pátzcuaro	40	Cascada notable, 178.—Articulos publica-	
Fósil: Pescado procedente de Tula	12	dos, 148.—Hormiga arriera.—Hormiguero	
Fósiles de Zacualtipam, 4.—De Tacuba 10	11	curioso, 154.—Obra del Dr. E. Dugès, 168.	
Frémy, Análisis del veneno de sapo	160	—Viaje å Amecameca	149
Fruto de Evolvolus: V. Defensa		Heterogamia en el maiz	57
Gamasus townsendi: parasito de una mosca	141	Hibiscus esculentus, textil y pectoral	63
Galactóforos: V. Brosimum		Hidalgo: Criaderos de carbón en	3
Garrya ovata	430	Hidden, M. W. E.: Meteoritos de México	2
Gas de alumbrado, Desprendimiento de, en		Hidrocarideas	72
Chalco	18	Hippotherium peninsulatum: fosil de Zacual-	
Glandulas del Bagre, 144.—Del sapo, 159.—		tipán	_ 4
Del oyametl	25	Homopteros	165
Gómez, Sr. D. M., socio corresponsal en		Hormiga arriera: come frutos de Evolvolus.	44
Saltillo.—Envia ejemplares de maiz terato-		Hormiga soldado	200
lógico	57	Hormiguero curioso	154
Granate mexicano. La variedad más notable de	6	Huacana, temblores en la, 13.—Insecto de la	165
Grijalva: plantas de las palizadas del: V. Pali-		Huevos de Coryza	150
zadas		Huitlacoche: maiz atacado por el	22
Gruta en Motzorongo, 16.—Del Volcancillo	17	Huinari	116
Guanajuato: obra del Sr. Monroy sobre la	20	*Hule de Córdoba	186
Geologia de	20	Humboldt, Barón de: sobre la configuración	
Guano de Murciélago: V. Motzorongo		del Jorullo	13
*Guerner M.—Pide datos sobre el ahualiutle.	156	*Índice de «La Naturaleza»	216
Guichicovixa	33	Industriales: plantas, 27, 32, 33, 45, 63, 114	208
Güirambo	117	Insecto de la Huacana	163
*Helechos cordobenses	203	Instituto Médico Nacional: trabajos del, 23, 52 Ipomça arborea, I. stans en Jojutla, 42.—Re-	210
*Heliocarpus americanus	196	sina de: V. Resina	
Heliocarpus arborescens	196	Ítamo real	109
*Heloderma horridum	152	Ixodes del Tapir	144
Heloderma suspectum	152	Ixtapalapa: Cerro de	91
Helprin M. A.: Exploraciones en México	179	Jacaratia	445
Hemipteros de Cuautla	451	Jacona: lamprea de	147
.Hemipteros	165	Jalapa: V. Volcancillo	147
Hemiptero: Feto de	156	Jalapa: v. volcanemos.	100
Hernández: Burseráceas de	51	Jalisco: Flora de	189
Herrera M. y Gutiérrez: sobre la Dolomia de		Jardín Botánico de Guadalajara	53
Uruapam	5	Jatropha spatulata: V. Sessiliflora	78
Herrera, Profesor D. Alfonso, socio de nú-		Jeroglificos en el Peñón	176
mero.—Sobre la Pseudotsuga productora de		Joaquin San: Pescado fósil	12
corcho, 45.—Sobre los fósiles de Tacuba,		Jojutla: Cerro de, 8.—Flora de	42
10.—Attacus sericicola, 169.—Distomas en		Jolocin	196
el pescado blanco	149	Innote	196
Herrera, Profesor D. Alfonso L., socio de		Jorullo: Cenizas del, 9.—Ascensión al	13
número.—Sobre los fósiles de Tacuba, 10.		Jumiles	151
mumero.—Source los rosnes de racada, 10.	1	U WARREN STORY	~O1







### UNAM

FECHA DE DEVOLUCIÓN
El lector se obliga a devolver este libro antes
del vencimiento de préstamo señalado por el
último sello



Vniveradai Nacional Avimma de Merico



